Aus der Hautklinik der Universität Tübingen
Direktor: Professor Dr. med. Wilhelm Schneider

Klinische Beziehungen zwischen Haut und Niere

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung des Doktorgrades
der Medizin
einer Hohen Medizinischen Fakultät
der Eberhard-Karls-Universität
zu Tübingen

vorgelegt von
Margret Woltersdorf
aus Berlin

1968

9573

Aus der Hautklinik der Universität Tübingen
Direktor: Professor Dr. med. Wilhelm Schneider

Klinische Beziehungen zwischen Haut und Niere

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung des Doktorgrades
der Medizin
einer Hohen Medizinischen Fakultät
der Eberhard-Karls-Universität
zu Tübingen

vorgelegt von
Margret Woltersdorf
aus Berlin
1968

UNIV.
LEIDEN
BIBL.

Dekan: Professor Dr. W. Graumann
1. Berichterstatter: Professor Dr. H. Fischer
2. Berichterstatter: Professor Dr. W. Schneider

Meinen Eltern

Inhaltsverzeichnis
==========

Klinische Beziehungen zwischen Haut und Niere

Einleitung		1 - 2
Klinischer Teil		2 - 6
I.	Nierenbegleiterscheinungen im Gefolge von Hauterkrankungen	6 - 7
II.	Rückwirkung einer organischen Nierenerkrankung auf die Haut	8 - 10
	a) Pruritus	10
	b) Ekzeme	10 - 11
	c) Seborrhoische Erythrodermie	12 - 13
	d) Toxische Exantheme	14
III.	Koordinierte Krankheitszustände an Haut und Niere	15 - 18
	a) Dermatomyositis	19 - 20
	b) Felty-Syndrom	20 - 21
	c) Chronische Hautgicht	21 - 24
	d) Mykosis fungoides d'emblée	24 - 26
	e) Retikulosarkomatose	26 - 27
	f) Retikuläre Hyperplasien	27 - 30
	g) Vascultiden	30 - 33
	h) Pfeiffer-Weber-Christiansche Erkrankung	33 - 34
	i) Purpura Schönleini	35 - 36
	k) Ekzematide-Like-Purpura	37 - 38
	l) Toxische Erythrodermie	38 - 40
IV.	Voneinander unabhängige Veränderungen an Haut und Niere	40
	a) Psoriasis vulgaris	40 - 42
	b) Basaliom	42 - 43
	c) Melanom	43 - 44
	d) Melanodermatitis	44
	e) Paraxanthomatöse Retikulo-Histiocytose	45 - 46
	f) Erythrodermische Reticulose	46 - 47
	g) Seborrhoische Erythrodermie	47 - 48
	h) Purpura Schönleini	48 - 49
Histologischer Teil		50 - 53
Zusammenfassung		54 - 58

A. Einleitung

Zusammenhänge zwischen der Haut und einem inneren Organ müssen, wie schon Korting postulierte, immer noch unter den folgenden Gesichtpunkten betrachtet werden:

I. Nierenbegleiterscheinungen im Gefolge von Hauterkrankungen.

II. Rückwirkung einer organischen Nierenerkrankung auf die Haut.

III. Koordinierte Krankheitszustände an Haut und Nieren.

Bei den Nieren ist jedoch zusätzlich noch zu unterscheiden zwischen Erkrankungen des Nierenparenchyms und solchen der ableitenden Harnwege, einschließlich der durch die Erkrankungen der männlichen Adnexe sekundär bedingten. Bei der Untersuchung des klinischen Beobachtungsgutes der Universitäts-Hautklinik Tübingen hinsichtlich der erwähnten Zusammenhänge zwischen Haut und Niere durch B. Fischer (1a) wurden daher zunächst nur weibliche Kranke herangezogen, um ein einheitliches Untersuchungsmaterial zu gewinnen. Die folgende Untersuchung befaßt sich nun mit dem männlichen Krankengut der letzten 10 Jahre, welches insgesamt 179 klinisch behandelte Hautkranke mit nachgewiesenen Affektionen der Nieren und der ableitenden Harnwege umfaßt. Das sind 1,9 % der 9036 stationär behandelten männlichen Patienten. Bei 1520 wurde eine Harnstoffbestimmung durchgeführt und nur bei 179 lag er über 60 mg %.

Aufbauend auf den aus dem Studium der Literatur und den klinischen Beobachtungen gewonnenen Erkenntnissen, wurden darüberhinaus sämtliche vorhandenen histologischen Präparate von einschlägigen Krankheitsfällen durchgesehen, mit der Frage, ob sich irgendwelche anatomischen Besonderheiten oder einheitliche Abweichungen vom regulären Bilde ergeben und wie weit sich diese mit der vorhandenen Azotämie in ursächlichen Zusammenhang bringen lassen, wie das Rössle schon versucht hat, wobei er allerdings nur Sektionsfälle zur Verfügung hatte. Für die vorliegenden Untersuchungen war die Verbindung mit dem klinischen Bild recht wertvoll, wobei einem eventuellen Gestaltwandel vorbestehender Krankheitsveränderungen unter der Azotämie besondere Bedeutung zukam,

etwa im Sinne, wie ihn H.A. Gottron für eine Reihe von Stoffwechselerkrankungen geschildert hat oder W. Schneider und H. Fischer bei einem Pemphigus benignus familiaris chronicus beobachtet haben. Zur Beantwortung dieser Fragen standen insgesamt 22 histologische Präparate zur Verfügung, die im Laufe der Untersuchungsperiode aus anderen klinischen Fragestellungen heraus angefertigt wurden und im histologischen Archiv der Klinik gesammelt waren.

B. Klinischer Teil

Im klinischen Teil kann auf die Aufzählung spezieller Einzelheiten im Hinblick auf die vorangegangenen Ausführungen von B. Fischer (1a) weitgehend verzichtet werden. Insgesamt fand sich ein erhöhter Harnstoffspiegel bei folgenden Hautkrankheiten:

Tabelle 1

Hauterkrankung	Zahl der Fälle
Ekzemgruppe	50
Erythrodermien	10
Kontaktreaktionen	2
Melanodermatitis	1
Infektionen der Haut	
Pyodermie	3
Akne conglobata	1
Impetigenisiertes Ekzem	1
Multiple Furunkel	1
Lupus vulgaris	1
Multiple periphlebitische Infiltrate	1
Variköser Symptomenkomplex	
Ulcus cruris	10
Ekzematisiertes Stauungserythem	6
Postthrombotischer Symptomenkomplex	1
Thrombosierende Riesenzellarteriitis	1

Hauterkrankung	Zahl der Fälle
Urticaria-Gruppe	
Urticaria	3
Pruritus	9
Prurigo	3
Reaction cutanée	
Vasculitis	4
Purpura Schönlein	2
Ekzematide Like-Purpura	1
Toxisches Exanthem	11
Epidermolysis toxica acuta	1
Dermatitis herpetiformis	2
Erythema scarlatiniformis recidivans	1
Erythema exsudativum multiforme	1
Sog. systematisierte Gefäß- und Bindegewebserkrankungen	
Lupus erythematodes	1
Dermatomyositis	1
Felty-Syndrom	1
Bösartige Tumoren	
Melanom	1
Retothelsarkomatose	1
Plattenepithelcarcinom des Penis	1
Gutartige Tumoren	
Basaliom	3
Hämlymphangiom des Penis	1
Paraxanthomatöse Reticulo-Histiocytome	1
Selbstständige Krankheitsbilder	
Endogenes Ekzem	2
Hautgicht	2
Psoriasis vulgaris	6
Porphyria cutanea tarda	6
Lichen ruber planus	1
Pemphigus vulgaris	6
Pemphigus erythematodes	1
Pemphigus localisatus	1

Hauterkrankung	Zahl der Fälle
Selbstständige Krankheitsbilder	
Alterspemphigus	2
Alte Tabes dorsalis	1
Glossodynie	1
Nekrose der Glans penis	1
Kraurosis penis	1
Arterielle ulcera	2
Reticuläre Hyperplasie	3
Reticulosarkomatose	2
Mykosis fungoides	3

Die dabei auftretenden Nierenaffektionen zeigt die nächste Aufstellung (modifiziert nach Hegglin):

Tabelle 2

Nierenerkrankung	Zahl der Fälle
I. Primär glomerulär bedingt	
a) Akute Glomerulonephritis	11
b) Chronische Glomerulonephritis	14
c) Subacute Glomerulitis	1
d) Amyloidnephrose	1
e) Nephrose-Syndrom im Kindesalter	1
II. Primär tubulär bedingt	
a) Schockniere (Lower nephron nephrosis)	3
b) Toxische Herdnephritis	1
c) Chronische intertitielle Nephritis	1
III. Primär vasculär bedingt	
a) Nephrosclerosis arteriolosclerotica	9
b) "Gichtniere"	2
IV. Urologische Erkrankungen ohne peripheres Abflußhindernis	
a) Pyelonephritis	13
b) Chronische Pyelonephritis	7
c) Chronische Prostatitis	2

Nierenerkrankung	Zahl der Fälle
V. Urologische Erkrankungen mit peripherem Abflußhindernis	
a) Prostatahypertrophie	54
b) Blaseninkontinenz	1
c) Hydronephrose	1
VI. Extrarenale Urämie	
a) Extrarenales Nierensyndrom	1
b) Stauungsniere	5
VII. Entzündliche Begleitreaktionen	3
VIII. Nieren Tbc	1
IX. Azotämien, deren Ursache nachträglich nicht mehr geklärt werden konnte	45

Zu diesen Nierenerkrankungen gehörten folgende Harnstofferhöhungen im Serum:

Tabelle 3

Verteilung d. Höchstwerte des Harnstoffs i.S.	Zahl der Fälle
32 mg %	1
60 - 69 mg %	79
70 - 79 mg %	42
80 - 89 mg %	20
90 - 99 mg %	10
100 - 199 mg %	23
200 mg %	4

Betrachten wir die einzelnen Altersstufen, so erkennen wir eine Zunahme der Hauterkrankungen mit gleichzeitiger Harnstofferhöhung nach dem 50. Lebensjahr.

Tabelle 4: Altersverteilung

Alter (Jahre)	Zahl der Fälle
0 - 10	1
10 - 20	4
20 - 30	5
30 - 40	9
40 - 50	11
50 - 60	42
60 - 70	46
70 - 80	47
80 - 90	14

I. Nierenbegleiterscheinungen im Gefolge von Hauterkrankungen

Von den insgesamt 179 Beobachtungsfällen mit Harnstofferhöhungen über 60 mg % zeigten 11 einen transitorischen Nierenparenchymschaden (6,2 %).

Hauterkrankung	Nierenerkrankung	Zahl der Fälle
Verbrennung	Schockniere	1
Chronische recidivierende Urticaria	Azotämie	2
Pyodermie	Glomerulonephritis	1
Bakterielles seborrhoisches Ekzem	Azotämie	1
Seborrhoische Erythrodermie	Azotämie, Glomerulonephritis	2
Impetigenisiertes Ekzem	Glomerulonephritis	1
Pemphigus chronicus	Azotämie	1
Multiple periphlebitische Infiltrate	Glomerulonephritis	1
Dermatitis herpetiformis	Pyelonephritis	1

Im Einzelnen fand sich in Ergänzung zu den Untersuchungen von B.Fischer (1a) folgender bemerkenswerter Fall:

Krankenbeobachtung 1

Verbrennung 2. und 3. Grades

D., Hans 15 Jahre Hilfsarbeiter Krbl. Nr. 55281

Der Patient wird um 11^{30} Uhr mit ausgedehnten Verbrennungen 2. und z.T. 3. Grades der Gesäßgegend, der Oberschenkel, des rechten Unterschenkels und des rechten Armes eingeliefert. Das Ausmaß der Verbrennungsbezirke beträgt ungefähr 36 % der Körperoberfläche. Der Unfall geschah gegen 10^{00} Uhr.
Die Laboratoriumsbefunde um 12^{00} Uhr:
RR 135/95 mm Hg, BKS 1/3 mm n.W., Puls 120/min.,
BB: Hb 101 %, Ery 5,48 Mill., FI 0,92, Hämatokrit 37 Vol.%
Urin: E: opal, Z: (+)
Sed.: vereinzelt Leuko und Epithel.,
ganz vereinzelt Ery
Harnstoff i.S. 62,7 mg %

Der Patient zeigte die Symptome eines primären Wundschocks, vermutlich vor allem an dem spastisch weißen Gesicht und der Oligurie.
Am folgenden Tag kein pathologischer Befund des Urines mehr. Die Harnausscheidung steigt an, der Harnstoff im Serum ist am 2. Tag nach dem Unfall auf 45 mg % abgesunken. Im Verlauf des sechsmonatigen Klinikaufenthaltes finden sich im Sediment Ery, Leuko und gelegentlich auch einmal Colibakterien, was durch die bakterielle Besiedlung der Wundflächen und seiner damit verbundenen Cystopyelitis zu erklären ist. Dieser im Ganzen günstige Verlauf im Hinblick auf die Nierenbeteiligung ist durch die sofort einsetzende Schockbekämpfung mit Infusionen, Solu-Decortin-H und Kreislaufmitteln erreicht worden. Auch die bedrohliche Hämokonzentration (Hb bis 119 %, Ery 6,24 Mill.) konnte damit aufgefangen werden, so daß es nur zu geringen anoxischen Schädigungen an der Niere kam.

II. Rückwirkung einer organischen Nierenerkrankung auf die Haut

Hauterscheinungen bei vorgeschädigten Nieren

Da es, wie Korting schon festgestellt hat, Hautveränderungen besonderer Art im Gefolge von Nierenerkrankungen nicht gibt, haben wir uns bei der Auswahl der Hauterkrankungen dieser Gruppe von vornherein darauf beschränkt, nur solche herauszusuchen, bei denen vor der Klinikaufnahme schon eine Schädigung der Nieren vorlag. Darunter fällt bei diesem männlichen Krankengut auch die mehr oder weniger ausgeprägte Funktionseinschränkung der Niere durch eine Prostatahypertrophie.

Eine kurze Aufstellung soll zeigen, wie oft es bei den 179 Kranken zu Hauterscheinungen kam, wenn man annehmen konnte, daß schon geschädigte Nieren vorhanden waren.

Nierenerkrankung	Zahl der Fälle
1. Chronische Glomerulonephritis	3
2. Chronische intertitielle Nephritis	1
3. Nephrosklerose	2
4. Hydronephrose	1
5. Urologische Erkrankungen mit peripherem Abflußhindernis (Prostatahypertrophie)	19

Bei diesen Erkrankungen der Niere und vor allem bei bestehender Prostatahypertrophie fanden sich folgende Hautkrankheiten:

Hauterkrankung	Zahl der Fälle
1. Ekzemgruppe	12
2. Seborrhoische Erythrodermie	3
3. Ekzematisiertes Stauungserythem	1
4. Toxisches Exanthem	4
5. Pruritus	4
6. Urticaria papulosa	1
7. Multiple Furunkel nach Arzneimittelexanthem	1

In der ersten Tabelle fällt die relativ große Zahl der Hauterscheinungen bei urologischen Erkrankungen mit peripherem Abflußhindernis auf. Dabei spielt wahrscheinlich die Prostatahypertrophie als Fokus bei der Entstehung der Ekzeme eine maßgebliche Rolle, ähnlich wie H. Fischer die Bedeutung eines pulmonalen Mikrobenherdes statistisch für die Genese und Ausbreitung eines seborrhoischen Ekzems sichern konnte (1b).

Die erste Erscheinung ist gewöhnlich ein mehr oder weniger lebhafter, lokalisierter oder generalisierter Pruritus, der durch Kratzeffekte ekzematöse und pyodermatische Infektionen auslösen kann (2).

Die Ekzeme finden sich perianal aber häufig an den unteren Extremitäten. Hervorzuheben ist ihre große Therapieresistenz. Aber nicht nur lokal begrenzte Ekzeme treten auf, sondern auch generalisierte Exantheme und bei weiterer Einschränkung der Nierenfunktion toxische Exantheme (3), denn eine Niereninsuffizienz führt durch eine längere Verweildauer im Blut zum Beispiel eher einmal zur Entstehung von Toxikodermien (4), (s. Krankenbeobachtung 7).

Die Frage, inwiefern eine Nierenerkrankung als Grundleiden das typische Erscheinungsbild einer Hauterkrankung abwandelt, konnte nicht geklärt werden. Es fand sich unter den zur Beobachtung gekommenen Krankheitsfällen kein Beispiel dafür, daß eine Harnstofferhöhung im Serum makroskopisch einen Gestaltwandel der bestehenden Hauterkrankung verursacht hätte. Lediglich konnte festgestellt werden, daß in 4 Fällen (Krbl. Nr. 60555, 59047, 52971, 50921) die Abnahme des Harnstoffspiegels i. S. einen günstigen Einfluß auf die Abheilung der Hauterscheinungen hatte (s. Krankenbeobachtung 5), einmal auf die Abnahme eines Pruritus (s. Krankenbeobachtung 2). Ebenfalls günstig wirkte sich bei 5 Ekzemen (Krbl. Nr. 55735, 54869, 51183, 47327) die Prostatektomie, im Sinne einer Fokusbeseitigung aus.

In einem Fall war ein deutlicher Zusammenhang zwischen einzelnen Ekzemschüben und Eiterungen im Nierenbecken bei Nephrolithiasis mit Hydronephrose zu erkennen. (Krbl. Nr. 46377).

Krankenbeobachtung 2

Pruritus bei chronisch interstitieller Nephritis

H., Otto 62 Jahre Hilfsflaschner Krbl. Nr. 52971

Bei der Klinikaufnahme findet sich ein generalisierter Pruritus ohne jede Hautveränderung. Er besteht seit einigen Jahren und hat ständig an Stärke zugenommen. Beziehungen zum Wetter, zu den Jahreszeiten, zur Feuchtigkeit, beruflicher Tätigkeit, Umgebung oder zu den Mahlzeiten bestehen nicht.

Laboratoriumswerte:

RR 120/80 mm Hg, BKS 10/18 mm n.W.
BB: Hb 95 %, Ery 4,78 Mill., Leuko 10600, Eos 3 %,
Seg 66 %, Lympho 26 %, Mono 5 %
Urin: E: neg., Z: neg., Ubg: -/+
Sed.: einige Leuko und Epith.
Harnstoff 70,6 mg %, Kreatinin 1,69 mg %
Xanthoprotein 34 KE = +
Volharscher Wasserstoß: 1000 - 1018
Konzentration: 1028

Als Ursache des Pruritus wird eine Azotämie auf dem Boden einer chronisch interstitiellen Nephritis angenommen. Diese Annahme wird bestärkt durch den günstigen Erfolg der Behandlung mit reic licher Flüssigkeitszufuhr zur Durchspülung der Nieren. Die Harnstoff- und Kreatininwerte i.S. gingen im Verlauf des Klinikaufenthaltes zur oberen Grenze der Norm zurück. Kurz vor der Entlassung betrugen sie 47 mg % bzw. 1,28 mg %. Der Pruritus war so gut wie verschwunden.

Krankenbeobachtung 3

Analekzeme bei Prostatahypertrophie

V., Emil 65 Jahre Rentner Krbl. Nr. 51183

Bei diesem Patienten besteht seit einem Jahr ein Analekzem. Die Leistengegend, die anliegenden Teile des Skrotums, die Anal- und Perianalregion sind Sitz eines gesättigt roten, unscharf begrenzten z.T. mäßig ödematösen Erythems. Bei der Klinikaufnahme beträgt der Harnstoff i.S. 63 mg %, Eiweiß im Urin ist negativ, i

Sediment sind einige Epithelien und Leukozyten enthalten. Die Prostata ist knapp eigroß, glatt, gut abgrenzbar. Es besteht ein Restharn von 50 ccm. Das Ekzem ist durch die übliche Lokaltherapie zunächst kaum zu beeinflussen. Nachdem dann die Elektroresektion der Prostata vorgenommen wurde und der Harnstoff auf 49 mg % abgesunken war, kam es sehr schnell zu einem Rückgang der Hauterscheinungen.

Krankenbeobachtung 4

Bakterielles seborrhoisches Ekzem bei Prostatahypertrophie

S., Joseph 71 Jahre Rentner Krbl. Nr. 54869

Dieser Patient kommt mit einem generalisierten seborrhoischen Ekzem zur stationären Aufnahme. Das gesamte Integument ist Sitz zahlreicher konfluierender, meist unscharf begrenzter Erytheme, die sich aus überwiegend follikulär gebundenen stecknadelspitzgroßen Knötchen zusammensetzen und z.T. punktförmiges Nässen aufweisen. An den unteren Extremitätendritteln finden sich ödematös verquollene, breitbandige Bezirke, deren Oberflächen erodiert, nässend und grob lamellös schuppend sind. Überall Spuren von Kratzeffekten und strichförmigen Exkoriationen.

Laboratoriums- und andere Untersuchungsbefunde:

RR 140/70 mm Hg, BKS 8/22 mm n.W.
BB: Hb 94 %, Ery 4,71, Leuko 14400
Baso 1 %, Eos 14 %, Stab 1 %, Seg 69 %, Lympho 9 %, Mono 6 %
Urin: E: neg., Z: neg.
Sed.: mehrere Leuko und Epithelien, vereinzelt Ery
Prostata: kleinapfelgroß, derb, glatte Oberfläche.

Wegen einer bestehenden Harninsuffizienz erhält der Patient Digitalis. Eine zweimal interkurrent auftretende fieberhafte Bronchopneumonie wird durch kombinierte Anwendung von Antibiotica und Steroiden beherrscht. Die Hautveränderungen bessern sich unter der Lokaltherapie nur langsam. Nach Auftreten einer akuten Harnsperre, Restharn 950 ccm, wird der Patient zur Elektroresektion der Prostata verlegt. Der Harnstoff i.S. beträgt 71 mg %. Nach der operativen Entfernung des Adenoms werden innerhalb einer guten Woche stabile, glatte Hautverhältnisse, vor allem auch an den Unterschenkeln, erreicht.

Krankenbeobachtung 5

Seborrhoische Erythrodermie bei chronischer Glomerulonephritis

E., Ernst 59 Jahre Flaschnermeister Krbl. Nr. 59047

Vor 18 Jahren hatte der Patient zum ersten Mal eine Nierenentzündung. Eine chronische Glomerulonephritis ist seit einigen Jahren bekannt. Vor ungefähr 6 Wochen kam es ohne besonderen Anlaß zu einem Hautausschlag an den Händen, der sich innerhalb einiger Tage auf den ganzen Körper ausbreitete. Jetzt findet man ein universelles, gesättigt hellrotes, in großen und dünnen Lamellen außerordentlich stark schuppendes Erythem. Die Haut ist stark succulent. Am behaarten Kopf, an den Augenbrauen, in der linken Leistenbeuge und am linken Oberschenkel sind subacute Furunkel vorhanden.

Laboratoriumswerte:

RR 200/100 mm Hg, BKS 25/55 mm n.W.
BB: Hb 64 %, Ery 3,23, Leuko 9000
Baso 1 %, Stab 6 %, Seg 77 %, Lympho 14 %, Mono 2 %
Urin: E: pos., Esbach 0,4‰, Z: neg.
Sed: einige Epithelien, Ery, Zylindroide, amorphe Kristalle

Harnstoff i.S.	184 mg %	Kreatinin 5,56 mg %
NaCl i.S.	162 mval/l	(normal 135-148)
Ca	3,5 mval/l	(normal 4,5-5,5)
K	6,1 mval/l	(normal 4,1-5,4)
Cl	102 mval/l	(normal 97-107)

Nach entsprechender Elektrolyt- und Corticoidtherapie besserte sich das Allgemeinbefinden sehr deutlich, das Erythem läßt in seiner Farbsättigung etwas nach. Die Follikel erweisen sich dabei hartnäckiger als die übrige Haut. Die Furunkel sind nach einigen Tagen eingeschmolzen und werden inzidiert. Der Harnstoff i.S. liegt bei wiederholten Kontrollen immer zwischen 130 und 230 mg %. Drei Wochen nach der Klinikaufnahme ist er auf 86 mg % abgesunken. Zwei Tage danach kommt es zum Auftreten eines Herpes zoster im Bereich von Th 9-11 links, der unter Vit. B12 und Aureomycin weitgehend abheilt. Das Erythem blaßt weiter gut ab. Der Harnstoff schwankt zwischen 82 und 67 mg %. Die Haut ist bei der Entlassung nach 6 Wochen nur noch wenig gesättigt rot, marmorier

mit deutlich braunem Unterton, aber noch etwas ödematös. Aus den Inzisionsstellen, die keinerlei Granulationsneigung zeigen, entleert sich noch etwas Eiter.

Krankenbeobachtung 6

Hämorrhagisches toxisches Exanthem bei chronischer Glomerulonephritis

L., Walter 50 Jahre Rentner Krbl. Nr. 57111

Seit vier Jahren ist eine chronische Glomerulonephritis mit stark nephrotischem Einschlag bekannt. Zur Prüfung des Nierenbefundes wird eine Pyelographie mit einem jodhaltigen Kontrastmittel durchgeführt. Am Abend des gleichen Tages Auftreten von Juckreiz und Ausbreitung eines braunrötlichen Erythems über den ganzen Körper. Die Temperatur beträgt 39,6°. An den Unterschenkeln zeigt sich eine hämorrhagische Note in Verbindung mit punktförmigen Exkorationen, an den Fußrücken stecknadelspitzgroße, gelb-weiße Pusteln. Die Handrücken zeigen eine ödematöse Schwellung mit dicht eingestreuten bis zu streichholzkopfgroßen Eiterbläschen.

Laboratoriumswerte:

RR 180/110 mm Hg, BKS 43/70 mm n.W.
BB: Hb 78 %, Ery 4,2 Mill., Leuko 16000,
Eos 16 %, Stab 1 %, Seg 58 %, Lympho 15 %, Mono 10 %
Urin: E: 4,2 °/oo Esbach, Z: neg.
Sed: massenhaft Leuko, Ery gran. und hyaline Zylinder
Harnstoff i.S. 78 mg %, Kreatinin 1,75 mg %

Unter Corticoid- und Lokalbehandlung besserte sich das Allgemeinbefinden, die Hauterscheinungen bilden sich zurück. Der Harnstoff ist auf 51 mg % gesunken. Nach 4 Wochen wird der Patient hauterscheinungsfrei entlassen.

Krankenbeobachtung 7

Toxisches Exanthem unter dem Bilde einer Epidermolysis bei Prostatahypertrophie

W., Jost 81 Jahre Rentner Krbl. Nr. 61463

Der Patient leidet seit mehreren Jahren an Miktionsbeschwerden und hat deshalb einen Dauerkatheter. Nun wurde er zur Durchführung einer Prostatektomie in ein Krankenhaus aufgenommen. In der Zeit der Operationsvorbereitung erhielt er Durenat- und Allionaltabletten sowie Itridal. Wahrscheinlich war eines der Präparate verantwortlich für das Auftreten eines Exanthems, weshalb er in die Hautklinik eingewiesen wurde. Vor allem an den Beuge- und Streckseiten der Beine, am Gesäß, weniger an den Streckseiten der Arme, finden sich bis kinderhandtellergroße, unregelmäßig begrenzte Ablösungen von Oberhautanteilen, daneben Hautareale mit intaktem Epithel, an den Beinen in lichter Anordnung bis stecknadelkopfgroße Purpurastippchen.

Laboratoriumsbefunde:

RR 130/90 mm Hg, BKS 25/40 mm n.W.
BB: Hb 80 %, Ery 4,01 Mill., Leuko 6000
Baso 2 %, Stab 1 %, Seg 67 %, Lympho 20 %, Mono 10 %
Urin: E: pos., Z: neg.
Sed.: mehrere Leuko, Ery, Bakt.: (Nitrit pos.).
Harnstoff i.S. 63 mg %, Kreatinin 0,92 mg %

Innerhalb einer Woche sind die Hauterscheinungen unter 1 g Cebio täglich und lokaler Behandlung mit Desitin-Paste und Ungentum Leniens so weit abgeklungen, daß der Patient zur Durchführung de Elektroresektion der Prostata verlegt werden kann. Wahrscheinlic hat die Ausscheidungsschwäche, bedingt durch die Prostatahypertrophie, dazu geführt, daß eines der Medikamente toxisch wirken konnte.

III. Koordinierte Krankheitszustände an Haut und Niere

In Ergänzung zu den Ausführungen von B. Fischer (1a) sollen in diesem Abschnitt noch einige klinische Fälle beschrieben und zusätzlich auf gleichsinnige Veränderungen an Haut und Niere bei chronischer Hautgicht, Mykosis fungoides, Reticulosarkomatose und reticulären Hyperplasien näher eingegangen werden.

Von den im folgenden ausführlich besprochenen Krankenbeobachtungen sind meist gleichzeitig histologische Präparate vorhanden, die zusammen mit denen der nächsten Gruppe im histologischen Teil der Arbeit ausgewertet wurden.

Koordinierte Veränderungen an Haut und Niere waren bei diesen 27 Fällen (= 15,05 %) Hauterkrankungen zu beobachten:

Sog. systematisierte Gefäß- und Bindegewebserkrankungen	3 Fälle
Chronische Hautgicht	2 Fälle
Mykosis fungoides	2 Fälle
Reticulosarkomatose	1 Fall
Reticuläre Hyperplasien	3 Fälle
Ulcus hypertonicum	1 Fall
Reaction cutanée:	
Vasculitiden	6 Fälle
Toxische Exantheme	6 Fälle
Dermatits	1 Fall
Erythema exsudativum multiforme	1 Fall
Erythema scarlatiniformis recidivans	1 Fall

Folgende Nierenerkrankungen lagen vor:

Glomerulonephritis	7 Fälle
Subacute Glomerulitis	1 Fall
Toxische Herdnephritis	1 Fall
Schockniere	2 Fälle
Gichtniere	2 Fälle
Nephrosklerose	1 Fall
Nieren-Tumor	1 Fall
Extrarenales Nierensyndrom	1 Fall
Chronische Prostatitis	1 Fall
Azotämie	9 Fälle
Pyelonephritis	1 Fall

Auf einige Krankheitsbilder soll nur kurz eingegangen werden, die übrigen werden dann anschließend genauer beschrieben.

Bei dem Ulcus hypertonicum (Krbl. Nr. 58621) fand sich im Rahmen einer allgemeinen Gefäßsklerose von Seiten der Nieren ein entsprechender Befund:
fixierter Hochdruck, leichte Albuminurie, Leukocyt- und Erythrocyturie, im Sediment gelegentlich auch Zylinder und Bakterien.

Das Erythema scarlatiniforme recidivans (Krbl. Nr. 51641) bei Bronchialasthma, wahrscheinlich durch Asthmo-Kranit ausgelöst, zeigte an den Nieren eine Beteiligung im Sinne einer akuten Glomerulonephritis. Der Harnstoff i.S. war auf 100 mg % angestiegen, vor der Entlassung auf 37 mg % gesunken, ebenso ging der Blutdruck von 195/130 mm Hg auf 140/90 mm Hg wieder herunter.

Die Nierenbeteiligung bei dem Erythem exsudativum multiforme (Krbl. Nr. 54771) bestand in mäßiger Harnstofferhöhung i.S. (bis 78 mg %), leichter Albuminurie, Hämaturie und Leukocyturie.Eine innere Focusabhängigkeit konnte nicht gefunden werden.

Die Beteiligung der Nieren bei toxischen Exanthemen war nicht einheitlich. In vier Fällen war eine Nierenstörung schon vorher bekannt:
zweimal bestand eine Nephrosklerose, einmal eine chronische Glomerulonephritis und einmal eine Prostatahypertrophie. Alle zeigten eine Albuminurie, Hämaturie, Leukocyturie und mäßige Harnstofferhöhungen. Das Exanthem wies in drei Fällen eine hämorrhagische Note auf. Die Ursachen konnten zweimal nicht gefunden werden. Einmal war es ein jodhaltiges Kontrastmittel und einmal Durenat-, Allional- oder Itridal-Tabletten.
Fieber trat nur in einem Fall auf.
In der Gruppe der koordinierten Erscheinungen an Haut und Niere fanden sich sechs Beobachtungsfälle (Krbl. Nr. 49091, 51065, 51123, 50079, 55515 und 55585 (Krankenbeobachtung 21). Als Ursache kamen in Frage:
Metachlorphenol, ein "Blutreinigungstee", ein Rauwolfia-Präparat und möglicherweise Gantrisin, zweimal fand man keinen Anhalt.

Die Nierenbeteiligung zeigte unterschiedliche Darstellungen: zweimal fand sich eine akute interstitielle Nephritis = Schockniere, einmal eine reine Azotämie, dreimal eine Glomerulonephritis. Bei dem toxischen pustulösen Exanthem (Krbl. Nr. 51123) standen eine Albuminurie (Esbach bis 7,5 °/oo), Leukocyturie und Bakterurie, bei dem schönleinartigen toxischen Exanthem eine Erythrocyturie, Albuminurie (Esbach bis 6,8 °/oo) und eine vorübergehende Blutdrucksteigerung (210/140 mm Hg), Leukocyturie und Bakterurie im Vordergrund. Bei dem toxischen Exanthem mit multiplen Furunkeln (Krbl. Nr. 49091) mit Azotämie (Harnstoff bis 98 mg %) fanden sich Leukocyt-, Erythrocyt- und Bakterurie. Bei der toxischen Erxthrodermie (Krbl. Nr. 50079) bestand eine Harnstofferhöhung (bis 76,4 mg %). Bei der Epidermolysis toxica acuta (Krbl. Nr. 55515) standen eine Oligurie, Hyperpyrexie und kurzfristige Blutdrucksteigerung im Vordergrund, bei der toxischen Erythrodermie mit partieller Epidermloyse (Krbl. Nr. 55585, Krankenbeobachtung 21) fiel eine nicht zu beherrschende Bluteindickung mit Oligurie, Azotämie, Elektrolytstörungen sowie eine Hyperpyrexie auf. Zweimal fand sich eine hämorrhagische Note und zweimal ein düsterroter Farbton des Exanthems. Zwei weitere tox. Exantheme wurden in die Gruppe der unabhängigen Veränderungen eingeordnet, da der Nierenbefund keinen Zusammenhang mit den Ursachen der Exantheme zeigte (Krbl. Nr. 55081, 57763).

Die Nierenbeteiligung im Sinne einer toxischen Herdnephritis bei einer Hg-Kontakt-Dermatitis (Krbl. Nr. 50003) war nicht auf eine pharmako-toxische Schädigung zurückzuführen, sondern vielmehr auf eine vorausgegangene Sensibilisierung und eine allgemein verstärkte Reaktionsbereitschaft, die am Ausscheidungsorgan in vermehrtem Maße in Erscheinung trat und für die Organwahl bestimmend wurde.

Koordinierte Veränderungen an Haut und Niere bei Vasculitiden konnten in sechs Fällen beobachtet werden. Die Erscheinungen von Seiten der Nieren waren unterschiedlich stark. Bei einer Pfeiffer-Weber-Christianschen Erkrankung fand sich nur eine mittelst rke Azotämie (Harnstoff i.S. bis 69 mg %) und eine Konzentrationsschwäche beim Volhardschen Versuch, spez. Gew. 1010 (Krankenbeobachtung 18).

Eine Ekzematide-Like-Pupura bei einer abakteriellen chronischen Prostatitis kam mit Ausheilung der Entzündung ebenfalls zum Verschwinden. Die Nierenbeteiligung bestand vor allem in einer geringgradigen Azotämie (Harnstoff i.S. bis 59 mg %). Der Volhardsche Wasserversuch zeigte eine ausreichende Verdünnung (bis 1000) bei einer maximalen Konzentration von 1027 mit einer überschüssigen Ausscheidung von 900 ccm. Im Sediment fanden sich immer wieder einige Leukozyten und selten ganz vereinzelt Erythrocyten. (Krankenbeobachtung 20).

Eine hämorrhagische Glomerulonephritis wurde bei einer Purpura Schönleini beobachtet. Der massive Urinbefund stellte sich erst im Verlauf der Erkrankung ein. Im Sediment fanden sich monatelang Erythrocyten, Leukocyten, Zylinder, Eiweiß und gelegentlich Bakterien. Der Harnstoff i.S. hatte nach rund 6 Wochen mit 64,8 mg sein Maximum erreicht (Krankenbeobachtung 19).

Einen sehr schweren Verlauf mit Fieber bis zu 40°, Verwirrtheitszuständen, Elektolytstörungen und Harnstofferhöhungen bis 254 mg% nahm eine Vasculitis, die z.T. auch als urämisch ulceröse Dermatitis angesehen wurde (Krankenbeobachtung 17).

Eine zweite infektallergische Vasculitis zeigte neben Fieber bis 38°, schmerzhafte Schwellungen der Gelenke und der Muskulatur sowie gastrointestinale, palatinale, conjunktivale und nasale Blutungen und eine Harnstofferhöhung bis 70,6 mg %, neben einer Leukocyt- und Erythrocyt- sowie Albuminurie (Krankenbeobachtung 16

Anhand eines Nierenpunktates bei einer drogenallergischen Vasculitis (Krbl. Nr. 64125) wurde 4 Wochen nach Erkrankungsbeginn die Diagnose: "subacute Glomerulitis" gestellt.

Allen sechs Beobachtungsfällen waren Mikrohämaturien, Leukocyturien und Harnstofferhöhungen gemeinsam, aber niemals traten Blutdrucksteigerungen auf.

Krankenbeobachtung 8

Dermatomyositis

K., Albert 61 Jahre Arbeiter Krbl. Nr. 47801

Bei dem Patienten bestehen seit 9 Monaten Schluckbeschwerden. Bei einer Röntgenuntersuchung konnte damals kein pathologischer Befund erhoben werden. 14 Tage vor der Klinikaufnahme entwickelte sich innerhalb einiger Tage im Gesicht ein Oedem von gesättigt hellroter, z.T. braunroter Farbe und weicher, teils derber Konsistenz. Ein zartgesättigtes von unscharfer Begrenzung vorhandenes Erythem findet sich am vorderen Brustausschnitt und im Nacken, an den distalen Unterarmen sowie an Hand- und Fingerrücken ein buntscheckiges Erythem, welches einen mehr blaurötlichen, teilweise gelbrötlichen Farbton zeigt. Muskelschmerzen bestehen nicht.

Laboratoriumsbefunde:

RR 125/75 mm Hg, BKS 29/48 mm n.W.
BB: Hb 84 %, Ery 4,2 Mill., Leuko 6300
Eos 1 %, Stab 1 %, Seg 75 %, Lympho 20 %, Mono 3 %,
Urin: E: neg. Z: neg.
Sed.: ganz vereinzelt Leuko und Ephit.
Harnstoff i.S. 82,8 %, Kreatinin 0,83 mg %
Gesamteiweiß: 7,1 g %

Das Erythem und das Ödem breiten sich in den nächsten Tagen noch weiter aus auf Rumpf, Oberarme, Ellenbeugen, Kniekehlen und Beine. Eine Muskelschwäche der Arme und Beine ist jetzt ausgeprägt. Da die Schluckbeschwerden von Seiten des inzwischen röntgenologisch gesicherten Oesophaguscarcinoms im Vordergrund stehen, wird der Patient in die chirurgische Klinik verlegt. Dort wird eine Witzelfistel angelegt und mit der Bestrahlung begonnen, worauf nach 8 Tagen eine auffällige Abnahme des Gesichtsödems auftritt. Die Muskelschwäche bleibt unbeeinflußt. In den nächsten 4 Wochen ist eine deutliche Besserung des Allgemeinbefindens zu erkennen und die Hauterscheinungen sind weitgehend verschwunden. Dann tritt als Zeichen einer Zunahme der Dermatomyositis mit zunehmendem Carcinomwachstum das Gesichtsödem wieder auf. Mit erneut einsetzender Bestrahlung kommt es wieder zum Rückgang des Ödems im Gesicht, die Adynamie bleibt nach wie vor bestehen.

Pathologische Urinbefunde, wie die evtl. zu erwartende isolierte Albuminurie, treten nicht auf. Einzig der Harnstoff i.S. ist mit 83 mg % weiterhin erhöht, Kreatinin 12 mg %, RR 135/75 mm Hg.

Eine Erhöhung der harnpflichtigen Substanzen im Serum kommt bei Dermatomysitis selten vor. Korting nimmt an, daß diese Azotämien durch eine Herabsetzung des Glomerulumfiltrates bedingt sind (4).

Krankenbeobachtung 9

Felty-Syndrom

R., Fritz 54 Jahre Rentner Krbl. Nr. 57293

Seit 15 Jahren leidet der Patient an anfallsweisen Gelenkschmerzen, wobei die Gelenke für wenige Stunden anschwellen. Gleichzeitig kommt es seit etwa 5 Jahren in zeitlichem Zusammenhang mit den Gelenkbeschwerden zu rotbläulichen fleckigen Hautveränderungen, besonders ausgeprägt am Stamm und an den Armen, die sich ebenfalls nach einigen Stunden wieder zurückbilden. Des öfteren leidet der Patient an einer Konjunktivitis.

Bei der Klinikaufnahme fällt bei stark reduziertem Allgemeinzustand eine universelle Atrophie der Haut ins Auge, die im Bereich der oberen Körperhälfte stärker ausgeprägt ist als an der unteren Sie erfährt durch kleinfleckige Hyperpigmentierungen im Bereich von Stirn, Hals und Schlüsselbeingegend und durch Einstreuung von Teleangiektasien einen angedeuteten poikilodermischen Aspekt. Im Bereich beider Hand- und Fußrücken ist eine eindrucksvoll gerunzelt schlaffe Atrophie zu erkennen. An den Oberschenkelinnenseiten, weniger an den Unterschenkeln, ist eine livedo-reticularis-artige Marmorierung zu sehen. Über beiden Schulterblättern und etwas darunter finden sich daumennagelgroße, eben prominierende urticarielle Erytheme, im Gesicht eine ausgeprägte Rosacea.

Laboratoriumsbefunde:

RR 210/110 mm Hg, BKS 48/80 mm n.W.
BB: Hb 66 %, Ery 3,5 Mill., Leuko 5700
Baso 2 %, Eos 2 %, Stab 1 %, Seg 52 %, Lympho 37 %
Mono 6 %, Thrombocyten 12800, Reticulocyten 43 °/oo,

Urin: E: neg. Z: neg.
Sed.: einige gran. Zyl. und vereinzelt hyal. Zyl.,einige Ery und Leuko
Harnstoff i.S. 63 mg %, Kreatinin 1,1 mg %,
Serumeisen 29 γ %

Die Leber ist um 3 QF vergrößert, die Milz nicht sicher palpabel. Inguinal, axillar und in der Fossa ovalis sind indolente erbs- bis bohnengroße Lymphknoten zu tasten.

Weder der Hautbefund noch die klinischen Symptome sind für das Felty-Syndrom ganz typisch und doch wird man es aufgrund der vergrößerten Leber, der Anämie, der Reticulocytose, der Thrombocytopenie, des erniedrigten Eisenspiegels und der Gelenkerscheinungen dazu rechnen müssen. Statt der gelegentlich schmutzig verwaschenen Braunpigmentierung der freigetragenen Körperstellen, finden sich hier teils fleckige, teils urticarielle Erytheme. Das Auftreten eines anulär generalisierten, erythrosquamösen und mit schmutzig verwaschener Pigmentierung abheilenden Hauterscheinungsbildes bei einem Kranken mit Felty-Syndrom wird von Korting beschrieben (5), so daß man wohl auch die Hautveränderungen bei diesem Fall dem Felty-Syndrom zuordnen kann. Bei dem von Korting (5) beschriebenen Fall fand sich keine Harnstofferhöhung (24 mg%), lediglich im Urin eine leichte Eiweißtrübung sowie im Sediment einige Leukocyten, Epithelien und Erytrocyten. Buser führt bei einer Zusammenstellung der Nierenbefunde bei Felty-Syndrom an, daß von Seiten der Nieren meist kein pathologischer Befund zu finden ist. Selten sind Spuren von Urobilin oder Urobilinogen und Eiweiß vorhanden. In einigen Fällen wurde eine Nephritis hämorrhagica beobachtet, worum es sich auch im vorliegenden Fall handeln könnte (6).

Gicht

Die Pathogenese der Gicht ist noch weitgehend unklar. Da es Gichtfälle mit normaler Purinsynthese und auch mit normaler Purinzufuhr gibt, also eine Erhöhung der endogenen oder der exogenen Harnsäure nicht die Ursache der Gicht zu sein scheint, nehmen Tannhauser und Zöllner als Ursache eine vermehrte Harnsäurerückresorption an (7, 8).

Der Mechanismus, durch den die funktionelle Störung des Harnsäuretransportes in der Niere der Gichtkranken zustande kommt, ist unbekannt.

Die Einschränkung der Nierenfunktion bei der Gicht kommt in etwa 30 % aller Fälle vor. Die klinischen Symptome sind Albuminurie, Zylindrurie, Harnstoffretention, Einschränkung der Konzentrationsfähigkeit und Hypertonie. Die sich einstellende Niereninsuffizienz zeigt den Verlauf einer arteriolosklerotischen Schrumpfniere (8).

Zollinger konnte autoptisch in 5 Fällen eine Glomerulosklerose nachweisen (9). An den Arterien und Arteriolen wurden ebenfalls Veränderungen gefunden, daneben Uratablagerungen in den Sammelrohren und pyelonephritische Veränderungen (10).

Krankenbeobachtung 10

Chronische Hautgicht

G., Hermann 22 Jahre Kaufm. Angestellter Krbl. Nr. 51415

Die ersten Beschwerden in Form rheumatischer Schmerzen traten vor 6 Jahren zunächst am rechten Fuß, später auch an beiden Händen auf. Jetzt finden sich auch, vor allem an den Beugeseiten der Finger, stecknadelkopfgroße und größere schwefelgelbe bis weißgelbliche Knötchen. Die Haut ist verdickt, ebenfalls z.T. die Gelenke. Der Faustschluß ist links nicht möglich, rechts eingeschränkt. Am rechten Ohr befinden sich zwei miliare Tophi, links ein hirsekorngroßes Knötchen. Die Bursae olecrani und die beiden suprapatellaren Schleimbeutel sind hygromatös ausgezogen.

Laboratoriumsbefunde:

RR 120/80 mm Hg, BKS 25/77 mm n.W.
BB: Hb 75 %, Ery 3,74 Mill. Leuko 11000
Eos 1 %, Seg 77 %, Lympho 17 %, Mono 5 %
Urin: E: neg. Z: neg.
Sed.: o.B.
Harnstoff i.S. 137 mg %, Harnsäure i.S. 16,6 mg %
Gesamtcholesterin 186 mg %, davon freies 67 mg % und verestertes 119 mg %
Calcium 8,1 mg %.

Der Volharsche Diurese- und Konzentrationsversuch zeigt wiederholt eine verminderte Gesamtausscheidung, eine Isosthenurie und eine Konzentrationsschwäche (Verdünnung bis 1006, Konzentration bis 1012). Unter der medikamentösen Behandlung mit Irgapyrin, Atophan und Rotillen kommt es zum Absinken des Harnsäurespiegels bis auf Werte von 8 mg %. Die Harnstoffwerte bleiben weiter über 100 mg %. Bei der Entlassung nach 4 1/2 Monaten sind keine Gelenkschmerzen mehr vorhanden, die Hauttophi liegen etwas tiefer. Insgesamt ist eine deutliche Rückbildung zu verzeichnen.

Nach einer anschließend durchgeführten Kurbehandlung mit CO_2-Bädern, Bindegewebsmassagen und purinfreier Kost ist keine Besserung der Haut- und Gelenkbeschwerden zu erkennen. Zur Prüfung der Nierenfunktion wird der Patient erneut in der Klinik aufgenommen. Der Volhardsche Wasserversuch ergibt wieder eine Isosthenurie bei einer Verdünnung bis 1005 und einer Konzentration von 1010 mit beachtlichem Ausscheidungsdefizit (z.B. Einfuhr 1500 ccm, Ausfuhr 360 ccm). Der Harnstoff i.S. ist mit 157 mg %, das Kreatinin mit 2,08 mg % und die Harnsäure mit 9,05 mg % erhöht. Im Sediment finden sich einige Leuko, Epithelien und ganz vereinzelt Erythrocyten. Der Blutdruck beträgt 120/60 mm Hg. Die Nierenbefunde sprechen für Nierenveränderungen im Rahmen des Gichtleidens.

Bei einer 3. Klinikaufnahme, 2 Jahre nach der letzten, zur Kontrolluntersuchung, zeigt sich, daß die arthritische Gicht gegenüber der Hautgicht in den Vordergrund getreten ist. Die meisten Finger und Zehen sind in ihren Gelenken wurstförmig und spindelig aufgetrieben. Eine bursitis olecrani typhosa links und eine bursitis praepatellaris rechts sind deutlicher ausgeprägt als bei den ersten beiden Untersuchungen. An beiden Helixrändern finden sich stecknadelkopfgroße, vorspringende, an den Fingern buttergelbe oder milchweiße bis zündholzkopfgroße Tophi. Bei der Untersuchung werden folgende Laboratoriumswerte gefunden:

RR 105/80 mm Hg, BKS 13/88 mm n.W.
BB: Hb 82 %, Ery 4,03 Mill., Leuko 8600
Seg 69 %, Lympho 25 %, Mono 6 %,
Urin: E: neg. Z: neg.
Sed.: einige Epithelien

Harnstoff i.S. 14,7 mg %, Kreatinin 1,77 mg %
Harnsäure i.S. 9,7 mg %
Elektrophorese: α_2-Werterhöhung auf 14,7 % und
γ - Globulinvermehrung auf 20 % bei einem Gesamteiweiß von 6,9 %.

Eine Untersuchung in der Augenklinik ergibt im Maculabereich des rechten Auges feine, glänzende Aufhellungsherde und beidseits einzelne glitzernde Pünktchen, die als kristalline, möglicherweise aus Harnstoff bestehende, Ablagerungen gedeutet werden. Die in der Medizinischen Poliklinik durchgeführten Inulin- und PAH-Clearancebestimmungen zeigen ein deutlich eingeschränktes Glomerulumfiltrat bei nur gering vermindertem Nierenplasmastrom (niedrige Filtrationsfraktion). Die Clearance der Harnsäure ist mit 4,1 ml/min. (normal 3-12 ml/min) niedrig, die Rückresorption relativ hoch. Die Kaliumclearance ist normal, die tubuläre Reabsorption vermindert. Der Befund entspricht der von Zollinger (9) beschriebenen gichtischen Nephrosklerose, bei der eine Glomerulosklerose besteht, die für das auffällig niedrige Glomerulumfiltrat verantwortlich ist.

Bei einer unter Benemidgaben durchgeführten Kontrolluntersuchung liegen Glomerulumfiltrat und Nierenplasmastrom noch niedriger. Die Harnsäureausscheidung steigt nicht wie erwartet an, sondern sinkt eher ab. Lediglich die Kaliumclearance ist erhöht. Der Befund entspricht einer klinischen schon festgestellten Nichtansprechbarkeit auf Benemid, das anscheinend an der geschädigten Niere anders wirkt und sowohl die renale Hämodynamik negativ beeinflußt als auch die Harnsäurerückresorption erhöht.

Die Haut- und Gelenkerscheinungen zeigen im Laufe der Beobachtungszeit kaum eine Änderung. Schmerzen in den Gelenken, die ungefähr alle 2 Monate einmal auftreten, werden vorsichtig mit Irgapyrin behandelt.

Mykosis fungoides

Die Nierenbeteiligung bei M.f. soll vorwiegend durch sekundäre Infektionen verursacht sein (3). Eine Mitbeteiligung innerer Organe scheint ebenfalls häufiger vorzukommen (11). Sie muß aber nicht zu klinisch faßbaren Erscheinungen führen. Die Miterkrankung zeigt sich meist erst im späteren Verlauf (12). Es sind jedoch auch Krankheitsfälle beschrieben worden, bei denen die Haut nur

prämykotische Veränderungen zeigte, die inneren Organe dagegen mykoside Geschwülste aufwiesen (13). Die Häufigkeit, in der an Innenorganen spezifische Veränderungen gefunden werden, wird mit Lunge, Leber, Milz, Darmtrakt, Herz, Larynx, Niere, Nebenniere und Gehirn angegeben (14). Die Pathogenese der M.f. ist noch weitgehend unklar. Es werden ein reaktiv-chronisch entzündliches Geschehen und eine autonome Neoplasie diskutiert (12).

Für die Ähnlichkeit mit Neoplasmen spräche vielleicht, daß ein Retothelsarkom unter dem klinischen Bilde einer M.f. d'emblée (15) bzw. einer M.f. beobachtet wurde (16). Zuverlässige Beweise für den Übergang einer M.f. in ein Sarkom fehlen jedoch (15). Es wurde ein Fall beschrieben, bei dem eine M.f. im prämykotischen Stadium in eine Reticulose überging (17).

Wie schwer die Erkennung einer M.f. überhaupt sein kann, soll der folgende Beobachtungsfall zeigen. Vier Probeexcisionen ergaben jedesmal eine andere histologische Diagnose. Inwiefern die vorliegende Nierenbeteiligung spezifisch ist, muß dahingestellt bleiben. Eine Nierenbiopsie wurde nicht durchgeführt.

Krankenbeobachtung 11

H., Karl 61 Jahre Lademeister Krbl. Nr. 53079

Der Patient beobachtete seit ungefähr 1 1/2 Jahren, daß sich über seiner rechten Hüfte immer wieder linsengroße, halbkugelig hervorragende, ziemlich derbfeste, braunrote bis bläulichrote, zum Teil auch unscharf ineinander übergehende Infiltrate bilden, ulcerieren und teilweise abheilen. Es besteht leichter Juckreiz.

Laboratoriumsbefunde:

RR 150/80 mm Hg, BKS 2/6 mm n.W.
BB: Hb 109 %, Ery 5,46 Mill., Leuko 9800
Urin: E: neg. Z: neg.
Sed.: o.B.
Harnstoff i.S. 56,9 mg % (Kontrolle: 68,7 mg %)
Kreatinin 1,17 mg %

Zwei im Abstand von einem Monat durchgeführte Probeexcisionen ergaben histologisch keinen Anhalt für M.f. oder Lymphogranulomatose, am ehesten jedoch vereinbar mit M.f. (d'emblée). Auf mäßige Rönt-

gendosen mit gleichzeitigen Gaben von Arsen bilden sich die Knoten zurück. Es kommt aber trotzdem gleichzeitig zur Bildung neuer, halbkugelig protuberierender, nicht über kirschgroßer Infiltrate. Die histologische Untersuchung eines unterhalb des abgeheilten Herdes neu entstandenen Knötchens ergibt einen Monat später eine "eosinophile Reticulose", zwei Monate später eine M.f. An Urinbefunden ist nur das Sediment mit mehreren Leuko, vereinzelt Ery und Epith. zu erwähnen. Das Blutbild sieht wie folgt aus:

BB: Hb 102 %, Ery 5,11 Mill., Leuko 8100
Eos 3 %, Seg. 84 %, Lympho 10 %, Mono 3 %

Die Therapie mit Röntgen mittlerer Tiefenbestrahlung wird eingeleitet. Nach weiteren zwei Monaten wird die histologische Diagnose eosinophile lympho-reticuläre Hyperplasie gestellt. Von Seiten der Niere wird kein pathologischer Befund mehr erhoben. Der Harnstoff wurde nicht mehr bestimmt. Eine endgültige Entscheidung über den Zusammenhang zwischen Haut- und Nierenbefund ist deswegen in diesem Falle nicht zu treffen.

Bei einem zweiten Kranken mit M.f. (histologisch nicht gesichert) wurde ein ähnlicher Nierenbefund beobachtet:

Azotämie zwischen 80 und 47 mg %, im Sediment immer wieder Leukozyten, einige Erythrocyten und Epithelien. Der Volhardsche Wasserversuch zeigte ein Ausscheidungsdefizit von 375 bzw. 435 ccm. Die Verdünnung betrug 1000, die Konzentration 1022.

Krankenbeobachtung 12

Reticulosarkomatose

H., Louis 93 Jahre Rentner Krbl. Nr. 47871

Seit etwa 4 Jahren besteht starker Juckreiz ohne Hautveränderunge vor einem halben Jahr Hinzutreten von Hitzegefühl in der Haut und Nachlassen des Juckreizes. Vor 2 Monaten bildete sich erstmals an der linken Brustseite ein Knoten aus, der jetzt kleinapfelgroß, protuberierend, fast kreisrund und mit Schuppenkrusten bedeckt ist. Dazu kommen links neben dem Sternum und unterhalb des rechte Schulterblattes noch mehrere, bis fünfmarkstückgroße Tumoren, in den mittleren Partien des Rumpfes flächenhafte Erytheme und an beiden Unterschenkeln in lichter Aussaat flache, düsterrote,

markstückgroße Infiltrate. Nach dem klinischen Aussehen zu urteilen, lautet die Diagnose Mykosis fungoides, aber der histologische Befund eines excidierten Knotens ergibt weniger eine Granulomatose (z.B.: M.f.), als vielmehr ein aus einer Reticulose sich entwickelndes Retothelsarkom. Nach 2 Monaten kommt der Patient erneut zur stationären Aufnahme. Diesmal sind die tumorösen Veränderungen in Anzahl und Ausprägung stärker geworden.

Laboratoriumswerte:

RR 180/80 mm Hg, BKS 14/34 mm n.W.
BB: Hb 84 %, Ery 4,2 Mill., Leuko 14400
Baso 1 %, Seg 53 %, Lympho 39 %, Mono 7 %
Urin: E: opal Z: neg.
Sed.: einige Leuko, Epith. und Zylinderoide,
vereinzelt Ery, mäßig Coli-Bakt.
Histologischer Befund: sog. Reticulosarkomatose Gottron.
Harnstoff i.S. 158,7 mg % (Bestimmung 2 Tage vor dem Exitus).

Innerhalb der nächsten Tage verschlechtert sich der Allgemeinzustand laufend und es kommt am 11. Tag nach der Klinikaufnahme zum Exitus letalis unter dem Bilde eines zentralen Kreislaufversagens (zentrogene Acidose). Bei der Obduktion werden in den Lymphknoten, in den Nieren und in der Lunge grundsätzlich gleiche tumoröse Veränderungen gefunden, Herz, Leber und Milz sind unauffällig.

Krankenbeobachtung 13

Disseminierte kleinpapulöse reticuläre Hyperplasie

U., Edmund 30 Jahre Tapezierer Krbl. Nr. 52069

Vor 1 1/2 Jahren war der Patient wegen eines lichenoiden Exanthems in Behandlung. Gleichzeitig bestand damals eine allgemeine Lymphknotenschwellung, zusätzlich wurde ein leichter Leberparenchymschaden festgestellt. Der Nierenbefund war unauffällig: Harnstoff i.S. 43 mg %, Kreatinin 0,98 mg %, im Sediment vereinzelt Leukocyten und Epithelien. Bei der jetzigen Klinikaufnahme finden sich nunmehr vor allem über dem Schlüsselbein, an der Brust, am Rücken und in der Leistengegend unscharf begrenzte, bis linsengroße, gruppierte oder streifig angeordnete graubraune

Erytheme, an den Gesäßbacken und den seitlichen Bauchanteilen disseminierte stecknadelkopfgroße, braun- bis graurote Knötchen.

Laboratoriumsbefunde:

RR 120/100 mm Hg, BKS 62/112 mm n.W.
BB: Hb 93 %, Ery 4,65 Mill., Leuko 9200
Eos 1 %, Stab 4 %, Seg 62 %, Lympho 25 %, Mono 8 %
Urin: E: neg. Z: neg.
Sed.: o.B.
Kreatinin: 0,95 mg %
CRP: ++++
Costa: +++

Im Verlaufe der Behandlung mit Kanamycin und Delta-Butazolidin geht die Blutsenkung auf 30/60 mm n.W. zurück, die Neigung zu Racheninfekten, die vorher bestand, scheint nachgelassen zu haben. Die immer wieder auftretenden Gelenkbeschwerden werden seltener. Der Harnstoff i.S. beträgt 4 Wochen nach der Aufnahme 43 mg %, Kreatinin 1,02 mg %, nach weiteren 4 Wochen 67 mg % bzw. 0,91 mg %. Im Sediment sind reichlich Leuko, mäßig Ery und Epithelien enthalten. Die Hauterscheinungen haben sich bis auf geringe, weitgehend abgeflachte Knötchen, unter Hinterlassung bräunlicher Pigmentierung mit verwaschenen Grenzen, zurückgebildet.

Krankenbeobachtung 14

Retikuläre Hyperplasie bei Retothelsarkom

P., Leo 53 Jahre Abteilungs-Meister Krbl. Nr. 48997

Seit Jahren besteht ein Pruritus an beiden Tibiakanten, gelegentlich auch am Unterbauch. Die erste klinische Aufnahme erfolgte vor 4 Jahren wegen unscharf begrenzter, plattenartiger z.T. sich halbkugelig vorwölbender, subkutaner Infiltrate von brauner bis rotbräunlicher Farbe an der Stirn, praeauriculär, im Nacken und an den Armstreckseiten. Die histologische Diagnose lautete: Mykosis fungoides. Pathologische Nierenbefunde bestanden nicht. Jetzt erfolgte erneute Klinikaufnahme. Die linke Tonsille ist stark vergrößert. Oberhalb des rechten Schulterblattes und an der Oberarmaußenseite zeigen sich derbfeste, scheibenförmige Infiltra

bezirke, die auf der Unterlage gut verschieblich sind und unter Glasspateldruck Follikelmarkierung zeigen. Über der linken Nackenseite finden sich schmalbandige Infiltrate, dazu beidseits auf den Schultern und vor den Achselfalten circinäre, bräunliche, elevierte Erytheme und axillar mehrere erbsgroße indolente Lymphknoten.

Laboratoriumsbefunde:

RR 130/60 mm Hg, BKS 2/3 mm n.W.
BB: Hb 101 %, Ery 5,1 Mill., Leuko 6600
Eos 6 %, Baso 2 %, Stab 0 %, Seg 63 %, Lympho 14 %, Mono 15%
Urin: E: neg. Z: neg.
Sed.: reichlich Leuko, einige Ery
Harnstoff i.S. 65 mg %

Die histologische Untersuchung eines excidierten Hautteils ergibt als Diagnose eine reticuläre Hyperplasie, die der linken Tonsille ein Retothelsarkom. Die Tonsillektomie verlief komplikationslos, eine Röntgennachbestrahlung wurde anschließend durchgeführt.

Krankenbeobachtung 15

Lympho-reticuläre Hyperplasie

F., Martin 68 Jahre Rentner Krbl. Nr. 58173

Die Hauterscheinungen seien vor einem Jahr nach einer Badekur in Bad Tölz (Jod) aufgetreten. Es findet sich eine generalisierte Aussaat von grau-blau-roten, fleckförmigen, scharf begrenzten Erythemen, in deren Bereich die Follikel erweitert sind. Einzelne Herde zeigen bei Betastung eine geringe Infiltration.

Laboratoriumsbefunde:

RR 180/100 mm Hg, BKS 2/5 mm n.W.
BB: Hb 104 %, Ery 5,19 Mill., Leuko 5300
Eos 1 %, Stab 1 %, Seg 82 %, Lympho 13 %, Mono 3 %
Reticulocyten 14 °/oo
Urin: E: neg. Z: neg.
Sed.: einige Leuko, Epith., Ca-Oxalate
Harnstoff i.S. 71 mg %, Kreatinin 1,22 mg %

Wegen der Harnstofferhöhung und Schmerzen im rechten Mittelbauch wird ein i.v.-Pyelogramm angefertigt. Dabei kann kein pathologischer Befund erhoben werden. Der Harnstoff beträgt bei Kontrolle 59 mg % und kurz darauf 50,9 mg %. Die Infiltrate sind zur gleichen Zeit deutlich weniger rot, stärker pigmentiert und etwas flacher.

Wegen einer hinzukommenden Polyneuritis wird der Patient in die Neurologische Klinik verlegt.

Bei diesen drei reticulären Hyperplasien ist auffällig, daß sie alle einen ähnlichen Nierenbefund zeigen:
mäßige Harnstofferhöhung im Serum, im Sediment Leukocyten, Epithelien und in 2 Fällen einige Erythrocyten.

Bei Krankenbeobachtung 13 erhöhte sich der Harnstoffspiegel im Verlauf des stationären Aufenthaltes, so daß deshalb evtl. an eine Begleitreaktion von Seiten der Nieren gedacht werden muß. Ob die Einordnung in diese Gruppe der koordinierten Erkrankung an Haut und Niere gerechtfertigt ist, muß vor allem auch wegen der geringen Zahl der Fälle noch dahingestellt bleiben.

Krankenbeobachtung 16

Infektallergische Vasculitis mit hämorrhagischen Mikrobid

Sp., Hans 28 Jahre Post-Schaffner Krbl. Nr. 60627

Aus völligem Wohlbefinden heraus vor 1 Woche plötzlich in der Nacht Auftreten von rot-blauen, etwa linsengroßen Flecken praetibial an beiden Beinen. Täglich treten weitere Schübe auf, meistens nachts. Im mittleren Drittel der Unterschenkel finden sich livid-weinrote Herde mit flächenhaften Blutaustritten und mehr oder weniger fortgeschrittener Abhebung der Oberhaut, in Bereichen völliger Ablösung auch tiefer greifende Nekrosen mit schmierigen Belägen. Stellenweise sind Infiltrate tastbar. Proximal und distal dieser größeren "Herde" zeigten sich münz- bis linsengroße mit z.T. geöffneten, dann purulenten Blasen und nekrotischem Grund. Die gleichen Veränderungen finden sich auch an den Fuß- und Zehenrücken, außerdem eine kleinfleckige Purpura in dichter Aussaat an den genannten Gebieten, an den Oberschenkeln sowie den Armstreckseiten. Die Sprung- und Handgelenke sind schmerzhaft geschwollen, die Schleimhäute frei von Veränderungen.

Laboratoriumsbefunde:

RR 135/85 mm Hg, BKS 15/38 mm n.W.
BB: Hb 88 %, Ery 4,4 Mill., Leuko 6900
Baso 1 %, Eos 5 %, Seg 61 %, Lympho 27 %, Mono 6 %,
Urin: E: (+) Z: neg.
Sed.: mehrere Ery, einige Leuko
Harnstoff i.S. 59 mg %, Kreatinin 0,91 mg %
Thrombocyten stark schwankend zwischen 250000 und 750000.
Auto-Agglutination der Thrombocyten 3-fach positiv, pathologische Formen vorhanden.
Histologie: hyperergische Vasculitis, anscheinend auf infekt-allergischer Grundlage.

Drei Tage nach der Klinikaufnahme kommt es zu einem weiteren Pupuraschub mit Befall der Gesäßbacken und der Arme, eine Nacht später auch am Rücken und an den Unterschenkeln.
Die Temperatur steigt auf über 38° C an, Esbach beträgt 0,33 °/oo, im Sediment sind reichlich Erythrocyten vorhanden. Der Harnstoff i.S. ist auf 59 mg % erhöht, die Flüssigkeitsein- und ausfuhr ohne Defizit und die Urinkonzentration hochgestellt (um 1030). Der Blutdruck ist mit 135/70 mm Hg normal. Am nächsten Tag treten krampfhafte epigastrische Schmerzen mit Teerstühlen auf, die Benzidinprobe ist positiv. Jetzt zeigen sich auch palatinale, conjunktivale und nasale Blutungen. Die Wundflächen sind mit Staphyl. aureus und Pseudomonas aeruginosa besiedelt. Zehn Tage nach Einsetzen der Behandlung mit Urbason und lokal mit Kanamycin sind keine weiteren Schübe mehr erkennbar. Der Harnstoff i.S. ist auf 70,6 mg %, bei Kontrolle auf 68,6 mg % angestiegen. Im Sediment sind Leukocyten, hyaline Zylinder und Zylindroide sowie Erythrocyten nur noch ganz vereinzelt enthalten. Esbach schwankt zwischen 0,5 und 0,8 °/oo. Die Benzidinprobe ist immer wieder positiv.

Als möglicher Focus werden hypertrophe, stark vernarbte Tonsillen angenommen. Die Epithelisation der Ulcerationen ist nach etwa 6 Wochen weitgehend erreicht. Der Harnstoff ist auf 54,8 mg % abgesunken, im Sediment finden sich immer wieder einige Leuko und Ery. Von internistischer Seite wird die Annahme einer Glomerulonephritis in Frage gestellt, eher wäre an eine Permeabilitätsstörung der Glomerulakapillaren im Zusammenhang mit der Grundkrankheit zu denken. Ein Vierteljahr nach Beginn der Erkrankung war der Nierenbefund wieder völlig normal.

Krankenbeobachtung 17

Vasculitis

M., Martin 69 Jahre Rentner Krbl. Nr. 58395

Vor etwa 10 Tagen erkrankte der Patient mit Erbrechen, Appetitlosigkeit, starkem Fieber und Schmerzen im Bereich der linken Wade, z.T. sei er verwirrt gewesen, benommen und nachts sehr unruhig. Hinzu kamen dann folgende Hautveränderungen:

in der mittleren Retroauricolarregion, inmitten eines scharf begrenzten Erythems, ein demarkierter, bräunlicher, festhaftender Schorf, der randwärts in ein schmierig bedecktes, zackig begrenztes Ulcus übergeht; am rechten Helixrand ein braunrötlicher, scharf begrenzter, demarkierter, trockener Herd; an der rechten unteren, hinteren Thoraxseite ein maximal 8 x 6 cm messendes großes hellrotes Erythem, das durch ein schmalrandiges bläulichrotes, stärker infiltriertes Erythem begrenzt wird und in der Mitte dieses Herdes eine braunrote, etwas eingezogene, sich scharf gegen die Umgebung demarkierende Nekrose; unter dem linken Schulterblatt ebenfalls ein bandartiges hellrotes Erythem. Die beiden Fersen sind Sitz von hell- bis braunroten, scharf begrenzten Erythemen von teigiger Konsistenz.

Der Patient wird in hochgradigem Verwirrtheitszustand, stark exsicciert und mit hohem Fieber (40,1°) in der Klinik aufgenommen

Laboratoriumsbefunde:

RR 140/70 mm Hg, BKS 31/53 mm n.W.
BB: Hb 109 %, Ery 5,32 Mill., Leuko 14400
Stab 4 %, Seg 69 %, Lympho 11 %, Mono 8 %,
Promyelocyten 2 %, Myelocyten 6 %
Urin: E: opal Z: neg.
Sed.: mehrere hyal. und gran. Zyl.,
Ery, Leuko, Epith. und Harnsäurekristalle
Harnstoff i.S. 254 mg %

Durch Infusionstherapie gelingt es, den Harnstoff nach 5 Tagen auf 131 mg % zu senken. Im Sediment sind keine Zylinder mehr nachzuweisen. Die Leukocyten steigen auf 20000 an. Der nekrotische Bezirk am Rücken tritt deutlicher hervor. Das retroauriculäre Ulcus beginnt sich z.T. zu epithelisieren. Neue Krank-

heitsherde sind nicht mehr aufgetreten. Der Verwirrtheitszustand geht laufend zurück. Sämtliche Hauterscheinungen zeigen deutlich Heilungstendenzen. Die oberflächlichen nekrotischen Hautanteile hinter dem rechten Ohr stoßen sich ab. Der Harnstoff beträgt nur noch 47 mg %. Der Patient ist bei klarem Bewußtsein und fühlt sich wohl. Der braun-schwärzliche nekrotische Bezirk am Rücken haftet noch fest. Die beiden Herde unter den Fersen machen den Eindruck, als befänden sich unter der Hornhaut ausgedehnte Nekrosen. Bis zur Entlassung nach 6 Wochen, haben sich die Hautveränderungen bis auf einen fingernagelgroßen, etwas eingezogenen, festhaftenden, nekrotischen Schorf unterhalb des linken Schulterblattes vollständig zurückgebildet. Eine Ursache für die Urämie konnte weder von internistischer, noch von neurologischer Seite gefunden werden.

Pfeiffer-Weber-Christiansche Erkrankung

Die Ursache dieser Erkrankung ist noch nicht bekannt (18). Gottron und Nikolowski nehmen eine Infektion an, die in ihrer Art nicht geklärt ist und auch durchaus nicht einheitlich zu sein braucht. Eine tuberkulöse Ätiologie glauben sie ausschliessen zu können (19). Die Nierenbeteiligung im Sinne einer Glomerulonephritis wurde in einem von Spain und Foley beschriebenen Fall beobachtet. Der Patient starb an einer Urämie (20). Mostofi und Engelmann berichten, daß sie Veränderungen wie in der Subcutis auch ähnlich im Perikard, der Umgebung des Pankreas und der Nebennieren, den Nieren und am Mesenterium gefunden haben (21). Bei dem folgenden Erkrankungsfall waren einzig eine Harnstofferhöhung und eine Konzentrationsschwäche im Volhardschen Versuch nachzuweisen.

Krankenbeobachtung 18

S., Peter 34 Jahre Mechaniker Krbl. Nr. 47989

Vor 9 Jahren trat eine akute Polyarthritis auf. Seit dieser Zeit immer wieder Gelenkbeschwerden, dazu seit mehreren Jahren Entwicklung und Rückbildung von schmerzhaften, roten Schwellungen in der Muskulatur der Brust, des Bauches, des Rückens und der unteren Extremitäten.

Bei der Klinikaufnahme sieht man in der Mitte der linken Oberschenkelinnenseite eine kahnförmige eingezogene, unregelmäßig begrenzte, hell-lividbläuliche, etwa fünfmarkstückgroße Fläche, die sich in der Mitte derb anfüllt und dort auch kleine depigmentierte Fleckchen aufweist. Auf der rechten Gesäßbacke und auf der rechten Oberschenkelbeugeseite sind je ein walnuß- bzw. kleinapfelgroßer, weichderber und bei stärkerem Druck sich hart anfühlender Knoten zu tasten, die einen rötlichlividen Farbton aufweisen.

Laboratoriumsbefunde:

RR 120/85 mm Hg, BKS 3/6 mm n.W.
BB: Hb 97 %, Ery 4,85 Mill., Leuko 8200
Eos 10 %, Seg 50 %, Lympho 34 %, Mono 6 %
Urin: E: neg. Z: neg.
Sed.: o.B.
Harnstoff i.S. 63 mg %, Kreatinin 1,8 mg %
Volhardscher Wasserversuch: Einfuhr 1500 ccm, Ausfuhr 1470 ccm,
Verdünnung bis 1001,
Konzentration bis 1010.

Während der Beobachtungszeit macht der Patient einen gesunden Eindruck und hat nie Fieber. Neue Knoten treten nicht mehr auf. Es läßt sich kein Hinweis auf einen Focus finden. Bei einer Kontrolluntersuchung nach einem Jahr treten bei der Herdsuche mit einem Reizkörper (Echinacin) Oberbauchschmerzen in der Gallenblasengegend auf. Die Gallekultur ergibt nichthämolysierende Streptokokken. Von diesen wird eine Vakzine hergestellt und in kurzen Abständen subcutan steigend verabfolgt. Hierauf kommt es fern von der Injektionsstelle (am Oberarm) im Bereich der linken Gesäßbacke zur Entwicklung eines 6 x 10 cm großen, fluktuierenden, tiefcutanen, oberflächlich schwach geröteten Infiltrates, welches sich unter aeroben und anaeroben Züchtungsbedingungen als steril erweist. Weitere Hauterscheinungen sind nicht wieder aufgetreten.

Krankenbeobachtung 19

Purpura Schönleini

G., Jacob 52 Jahre Bauarbeiter Krbl. Nr. 51867

Vor ungefähr 4 Wochen Auftreten eines Ausschlages am gesamten Körper, 14 Tage später leichtes Fieber und mäßige Gelenkbeschwerden, gelegentlich Nasenbluten und stärkerer Husten. Befallen sind die seitliche Brust, der Bauch, die Hüftkämme, der Rücken mit Ausnahme der Kreuzbeingegend, die Gesäßbacken, die Beine, weniger die Fußrücken, die Arme ohne Hände. Nicht verändert sind das Gesicht, der Hals, der vordere und hintere Brustausschnitt. An der Fußsohle ist nur die Mitte befallen. Das Exanthem ist wechselnd dicht ausgestreut, bezirkweise fast konfluierend, aus stecknadelspitz- bis linsengroßen, hell- und düsterroten Erythemen bestehend. Über dem Gesäß und an den Fußsohlenmitten sind einige Erytheme mäßig urticariell erhaben. Außerdem sind innerhalb der Erytheme immer wieder vereinzelt stecknadelspitzgroße, rote Purpurapunkte zu sehen. Die Konjunktiven sind injiziert, die Schleimhäute frei.

Laboratoriumsbefunde und andere Untersuchungsergebnisse:

RR 145/80 mm Hg, BKS 1/3 mm n.W.
BB: Hb 101 %, Ery 5,05 Mill., Leuko 8200
Eos 2 %, Stab 1 %, Seg 57 %, Lympho 32 %, Mono 8 %
Urin: E: neg. Z: neg.
Sed.: Urate
Thrombocyten 330000
Prothrombinzeit nach Quick 24" (Kontrolle 22,5")
Kälteagglutinine: 1. - 2. Stufe positiv
Blutungszeit 40", Gerinnungszeit 2'44"
Rumpel-Leede negativ, Jürgens positiv
Direkter und indirekter Coombstest negativ.
Auf eine intracutane Injektion von ATK 10^4 kommt es zu einer hämorrhagischen Reaktion, dagegen auf Staphar intracutan nur zu ödematösen Papeln. Es treten immer wieder neue Schübe auf, z.T. finden sich seenartig zusammenfließende Purpuraflecken unter Bevorzugung der unteren Körperhälfte. Die Schübe gehen teilweise mit Bauch- und Gelenkbeschwerden einher.

Etwa 3 Wochen nach der Aufnahme geht Blut und Schleim ohne Stuhl ab. Der Urinbefund wies bis dahin keine Besonderheiten auf. Jetzt ist Eiweiß positiv (Esbach 0,3 °/oo), im Sediment finden sich einige Leuko, Ery, Epithelien, vereinzelt granulierte und hyaline Zylinder. Der Harnstoff i.S. beträgt 43 mg %, der Blutdruck 140/80 mm Hg. Unter Decortinbehandlung nimmt wohl die Intensität und Häufigkeit der Schübe ab, aber es kommt trotzdem immer wieder zur Aussaat von urticariellen und rein petechialen Effloreszenzen. Gleichzeitig verschlechtert sich der Nierenbefund, der Harnstoff ist auf 64,7 mg % angestiegen, Eiweiß täglich positiv, im Sediment jetzt außerdem Coli-Bakterien und Rundepithelien. Die Bestimmung der Wasserbilanz zeigt kein Defizit, eine Blutdrucksteigerung tritt nicht auf.

Weil unter der Decortin-Therapie keine deutliche Beeinflussung bemerkbar ist, wird auf ACTH umgesetzt. Die Haut bessert sich. Es treten nur noch selten ganz leichte Purpuraschübe an den Unterschenkel, einmal an den Oberarmen auf. Der Urinbefund ist unverändert. In der HNO-Klinik werden eine chronische Sinusitis maxillaris und chronisch entzündlich veränderte Tonsillen festgestellt Bei der Entlassung nach 3 Monaten sind die Hauterscheinungen bis auf Restpigmentierungen an den Ober- und Unterschenkeln abgeklungen, jedoch liegt ein leicht pathologischer Nierenbefund vor: E: opal (kein Esbach), im Sediment vereinzelt Leuko, Ery und Epith Der Harnstoff i.S. liegt mit 40 mg % und das Kreatinin mit 0,99 mg % an der oberen Grenze der Norm.

Die hier zur Beobachtung gekommene Purpuraform war weder nach dem Erscheinungsbild noch nach dem histologischen Befund eindeutig der Schönleinschen Form zuzurechnen, in gewisser Hinsicht aber, so z.B durch das Auftreten passagerer urticarieller Erytheme mit nachfolgender fokaler Petechienbildung und auch im Hinblick auf die orthostatische Verteilungsnote, doch wieder schönleinartig imponierend. Dazu kommen die hämorrhagische Glomerulonephritis und die intestinale Purpura mit Darmblutungen, die für Purpura Schönlein-Henoch sprechen (22).

Ein sehr ähnlich verlaufender Fall einer postgrippösen Vaskultitis allergica unter dem Bilde einer Purpura necroticans mit Nierenbeteiligung im Sinne einer hämorrhagischen Glomerulonephritis ist von Kresbach beschrieben worden (23).

Krankenbeobachtung 20

Ekzematide-Like-Purpura

P., Max 42 Jahre Wirtschaftssachverständiger Krbl. Nr.50141

Vor einem 3/4 Jahr erstmals Auftreten der Hauterscheinungen an den Unterschenkeln und allmählich Ausbreitung über den ganzen Körper. Es handelt sich primär um stecknadelkopfgroße, nicht ausgesprochen gruppiert stehende, z.T. rötliche Knötchen, in die hinein weitgehend Punktblutungen erfolgten und die an den Unterschenkeln zu flächenhaften Herden zusammenfließen, Hämosiderinablagerungen sind gering.

Laboratoriumsbefunde:

RR 160/90 mm Hg, BKS 12/22 mm n.W.
BB: Hb 103 %, Ery 5,2 Mill., Leuko 3300
Eos 14 %, Stab 4 %, Seg 47 %, Lympho 23 %, Mono 12 %
Urin: E: neg. Z: neg.
Indikan: + Diastase i.U.: 16 WE
Sed.: einige Epith. und Leuko, ganz vereinzelt Ery
Harnstoff i.S. 53 mg %, Kreatinin 0,43 mg %
Volhardscher Wasserversuch: Verdünnung bis 1000, Konzentration bis 1027, überschießende Ausscheidung von 900 ccm, größte Halbstundenportion nach 2 Stunden.
Eine Stunde nach Prostatamassage erfolgt ein Leukocytenanstieg auf 7900, nach drei Stunden ein Abfall auf 5200. Im Exprimat ist ein wechselnder Leukocytengehalt vorhanden (3-5-10/Gesichtsfeld), das Ejakulat steril. Der Befund spricht für eine subacute keimfreie Prostatitis, die für die Hauterscheinungen verantwortlich sein kann. In den nächsten zwei Monaten trat eine verstärkte schubweise Ausdehnung der Effloreszenzen ein, die jetzt stärkere Punktblutungen zeigen. An den Unterschenkeln entlang der Tibiakanten ist eine Ödembereitschaft nachweisbar. Nach einer erneuten Prostatamassage sowie durch die Behandlung mit UKW und Moorlaugensitzbädern kommt es zu einer gewissen Exacerbation, d.h. es stellen sich subfebrile Temperaturen, allgemeines Schwächegefühl und neue Blutungen vor allem im Bereich des Gesäßes ein. Der Harnstoff i.S. beträgt 43 mg %, einen Monat später 58,8 mg %.

Der Patient begibt sich zu einer Kur nach Bad Gastein, wo eine weitgehende Erscheinungsfreiheit eintritt. Nach der Rückkehr und mit Beginn ausgedehnter Reisen treten erneut Exanthem-Schübe auf. Die flächenhaften Erytheme an den Unterschenkeln zeigen massierte Punktblutungen und Schuppenbildung, die Schienbeinkanten sind ödematös geschwollen. Das Prostataexprimat ist keimfrei. Nach einem halben Jahr hat sich der Hautzustand ohne weitere wesentliche Therapie ganz erheblich gebessert. Die oberen Extremitäten sind hauterscheinungsfrei, am Stamm finden sich nur noch kleinfleckige Restpigmentierungen. Das Gesäß ist frei, eine Faltenpurpura ist nicht mehr vorhanden. An den Unterschenkeln zeigen sich noch flächenhaft, wenig gesättigt pigmentierte Stellen und über den Schienbeinkanten in lichter Aussaat kleine Punktblutungen. Keine Ödeme mehr. Ein Vierteljahr später sind die Hauterscheinungen bis auf geringe Hämosiderinpigmentierungen an den Unterschenkeln abgeklungen. Wesentlich erscheint, daß die chronische Prostatitis, die als Ursache der hyperergischen Gefäßreaktion an der Haut und wahrscheinlich auch an den Nieren gelten kann, ausgeheilt ist.

Krankenbeobachtung 21

Toxische Erythrodermie

U., Walter 63 Jahre Kaufmann Krbl. Nr. 55585

Der Patient leidet seit Jahren an einer chronischen Bronchitis, sonst sind keine Erkrankungen, vor allem auch keine Überempfindlichkeitsreaktionen bekannt. Am 18.12. kommt der Patient hauterscheinungsfrei aus dem Osten zu Besuch. Am 21.12., angeblich nach dem Trinken von "Blutreinigungstee", treten auf Brust und Rücken juckende "rote Flecken" auf. Der Hausarzt verordnet Ingelan-Puder und Soventol-Tabletten. In den nächsten Tagen breiten sich die Hauterscheinungen über den ganzen Körper aus. Am 26.12. treten Schüttelfrost, Fieber und Schleimhautveränderungen hinzu. Auf Decortin-H (25 - 30 mg täglich) stellt sich keine Besserung ein, weshalb der Patient am 30.12. in der Klinik aufgenommen wird. An den Extremitäten, im Gesicht und am Hals finden sich überwiegend kleinlinsengroße, gesättigt rote bis düsterrote, meist rundliche, z.T. etwa papulös vorspringende Erytheme, die am Stamm flächenhaft zusammenfließen. Überall punkt- und klein-

flächiges Nässen. Über der rechten Gesäßhälfte befindet sich eine daumenballengroße, blasige Abhebung. Das Scrotum ist flächenhaft erythematös und mäßig ödematös, Membrum und Glans penis sind Sitz von daumennagelgroßen Erythemen. Die Mundschleimhaut ist gleich der pergamentartig rissigen Zunge trocken, das Lippenrot borkig rissig und der Rachenring düsterrot.

Laboratoriums- und andere Befunde:

RR 180/100 mm Hg, BKS 18/44 mm n.W.
BB: Hb 89 %, Ery 4,38 Mill., Leuko 7200
Baso 1 %, Eos 1 %, Stab 5 %, Seg 74 %, Lympho 13 %
Mono 5 %, jgl. Ery 1 %
K-Urin: E: opal Z: neg. Diazo: +
Sed.: reichl. Leuko, Bakt., gran. Zyl., mehrere Ery
Harnstoff i.S. 67 mg %
Temperatur 39,2° Puls 120/min.

Im Vordergrund des Krankheitsgeschehens stehen eine zunehmende Hämokonzentration und eine Oligurie. Am 2.1. treten an den Flanken eine disseminierte Blasenbildung und am Gesäß eine partielle Epidermolyse auf. Der Harnstoff i.S. ist auf 110 mg %, das Chlorid i.S. auf 655 mg % angestiegen. Trotz Weiterführung der Dauertropfinfusion kommt es zu stärkerer Acidose, Hyper- und Tachypnoe und Unruhe, die sich nachts zu ausgesprochener Excitation steigert. Am Morgen des 4.1. ist der Patient comatös. Die Haut erscheint trocken. An den Händen und Unterschenkeln kommt es zu handschuhartig großfetziger Desquamation, der Decubitus schreitet fort. Am Abend tritt der Exitus letalis unter dem Bilde einer zentralen Atemlähmung ein.

Der Sektionsbefund ergibt als Todesursache ein Herz- und Kreislaufversagen infolge schwerer Elektrolytstörungen und kleiner peripherer Lungenarterienembolien.

Die Nieren sind makroskopisch blaß und trüb geschwollen. Mikroskopisch sind die Glomerula zellreich und geschwollen, die Kapillarschlingen mäßig blutreich, die Tubulusepithelien trüb geschwollen und fein gekörnelt, in den Tubuluslichtungen findet sich z.T. amorph geronnenes Eiweiß. Desweiteren zeigt sich eine starke Blutfülle in den intertubulären Gefäßen, das Interstitium ist frei von Entzündungen. Die Haut läßt eine Abhebung der Hornschicht bis

zum Strat. granulosum, im sklerosierten Corium hochgradig ektatische Plexusgefäße, eine ganz geringe zelluläre Reaktion, vereinzelt kleinste Kapillarblutungen sowie eine geringe Auflockerung der Kollagenfaserstruktur erkennen.

IV. Voneinander unabhängige Veränderungen an Haut und Niere

Diese Gruppe umfaßt die Hauterkrankungen, die in keiner Weise einen Zusammenhang mit der gleichzeitig bestehenden Nierenkrankheit erkennen lassen. Von den 103 Fällen sind aber 42 noch einmal abzutrennen, weil bei ihnen nachträglich eine Einordnung in eine der vier Gruppen nicht mehr möglich war. 9 von den 70 verbliebenen Krankenbeobachtungen sind noch von besonderem Interesse, da sie im histologischen Teil der Arbeit die Vergleichsfälle zur Gruppe der koordinierten Krankheitsfälle darstellen.

Krankenbeobachtung 22

Psoriasis vulgaris, multiple Spinaliome und Basaliome auf dem Boden einer straffen großflächigen ulcerösen Rö-Atrophie beider Unterschenkel

K., Hilmar 58 Jahre Kaufmann Krbl. Nr. 55015

Der Patient leidet seit seinem 16. Lebensjahr an einer Psoriasis vulgaris. Mit 26 Jahren wurden zwei Röntgen-Oberflächenbestrahlungen an den Handrücken und anderen Hautanteilen durchgeführt. Im gleichen Jahr brach das linke Bein geschwürig auf, 17 Jahre später auch der rechte Unterschenkel. Zweimal ist es kurzfristig zur Überhäutung der Ulcerationen gekommen. Zur Eindämmung der Schuppenflechte wurden vor über 30 Jahren vorübergehend einmal Arsentropfen eingenommen.

Bei der Aufnahme findet sich an der Haut ein recht abwechslungsreiches Bild: an Rumpf und Extremitäten unregelmäßig verteilte, daumennagelgroße, z.T. konfluierende sattrote Psoriasis-vulgaris-Herde; über Brust, Bauch, Gesäß,Knien und Handrücken netzförmig dichte, düsterrotbläuliche Teleangiektasien und punktförmige Hyperpigmentierungen und zarte Atrophie; an den Handinnenflächen sog. Arsenkeratosen; an beiden Unterschenkelstreckseiten straffe, gelb-braun-rötliche Atrophien, die z.T. großflächig ulceriert sin

Laboratoriumsbefunde:

RR 115/75 mm Hg, BKS 104/120 mm n.W.
BB: Hb 95 %, Ery 4,84 Mill., Leuko 12700
Baso 1 %, Eos 1 %, Stab 3 %, Seg 74 %, Lympho 15 %,
Mono 6 %
Urin: E: pos., Esbach 2,7 - 5,9 °/oo, Z: neg.
Sed.: mehrere Leuko, einige Ery, Epith.,
hyal. und gran. Zyl.
Harnstoff i.S. 59 mg %, Kreatinin 1,25 mg %
Bence-Jones-Paraprotein: neg.
Elektrophorese: α_2 und γ-Globulinvermehrung
Kongorotprobe: pos., 96 % Kongorotschwund

Die Diagnose Amyloidnephrose ist an Hand dieser Befunde als gesichert zu betrachten. Im Verlaufe des folgenden Jahres treten in den Wundbereichen an den Unterschenkeln vereinzelt Spinaliome und Basaliome auf. Der Nierenbefund verschlechtert sich zusehends. Der Harnstoff steigt bis auf 118 mg %, Kreatinin auf 3,6 mg %. Der Patient wird für gut 2 Monate nach Hause entlassen, kommt dann mit prognostisch infauster chronischer Urämie wieder zur Aufnahme. Von Seiten der Haut zeigt er keine Besonderheiten gegenüber dem oben aufgeführten Befund. Die Psoriasisherde sind unregelmäßig verteilt, kleinfingernagel- bis pfennigstückgroß, etwas papulös erhaben und wenig schuppend. Der rechte Unterschenkel zeigt einen etwa 3 x 6 cm großen schüsselförmigen Defekt, der linke einen 24 x 13 cm großen. Die früheren Ulcerationsflächen sind bucklig, uneben epithelisiert, ohne klinischen Verdacht auf erneute Spinaliomentwicklung.

Laboratoriumsbefunde:

RR 160/105 mm Hg, BKS 120/146 mm n.W.
BB: Hb 62 %, Ery 3,05 Mill., Leuko 21800
Eos 4 %, Stab 1 %, Seg 68 %, Lympho 21 %, Mono 6 %
Urin: E: Esbach 3,2 °/oo, Z: (+)
Sed.: massenh. Leuko, einige Ery und Epith.
Harnstoff i.S. 215 mg %, Kreatinin i.S. 6,1 mg %
Harnsäure 6,8 mg %
Chloride 1099,8 mg % (normal: 355 - 381 mg %)

20 Tage nach der Aufnahme kommt der Patient im Coma urämicum ad exitum.

Der Obduktionsbefund ergab keine neuen Gesichtspunkte mehr. Die anatomischen Diagnosen lauteten: Psoriasis vulgaris, Ulcerationen über beiden Schienenbeinen, generalisierte Amyloidose vom Schinkenmilz-Typ, Amyloidose der Nebennieren und Nieren, urämische Perikarditis, Hirnödem, chronische Bronchitis, Cystitis. Mikroskopisch fand sich Gefäßwandamyloid in Leber, Milz, Nebennieren, Nieren und Haut.

Die Amyloidose ist primär sicher nicht durch die Psoriasis vulgaris bedingt, wohl aber kann es auf dem Umwege über die Rö-Bestrahlung und die nachfolgenden Ulcerationen mit den chronischen Eiterungen zur Entstehung der Amyloidose gekommen sein. Das makroskopische Erscheinungsbild der Psoriasis-Effloreszenzen hat weder durch die Amyloidose noch durch die Urämie einen Gestaltwandel erfahren.

Krankenbeobachtung 23

Basaliom

S., Günther 37 Jahre Pfarrer Krbl. Nr. 61205

Vor 6 Jahren Krankenhausaufenthalt wegen einer Nierenentzündung. Seit dieser Zeit in ständiger Behandlung wegen einer Glomerulonephritis.

Seit etwa 5 Jahren besteht 4 QF unterhalb der Vertebra prominens etwas rechts der Wirbelsäule, eine pfennigstückgroße mit Schorf bedeckte Stelle und glänzendem Randwall, der aus stecknadelkopfgroßen Knötchen besteht.

Laboratoriumsbefunde:

RR 230/140 mm Hg
BB: Hb 92 %, Ery 5,03 Mill., Leuko 8200
Baso 3 %, Eos 4 %, Seg 66 %, Lympho 23 %, Mono 4 %
Urin: E: neg. Z: neg.
Sed.: vereinzelt Leuko
Harnstoff i.S. 100 mg %

Die Entfernung des Basalioms erfolgte laut Histologiebefund im Gesunden.

Krankenbeobachtung 24

Basaliom

B., Karl 77 Jahre Rentner Krbl. Nr. 56881

Seit etwa 3 Monaten bemerkt der Patient ein Knötchen an der Nasenspitze, welches gelegentlich etwas blutete. Der Durchmesser beträgt 0,3 cm, es ist zentral ulceriert und mit gelblicher Kruste bedeckt, zeigt einen perlgrauen Rand mit einigen Teleangiektasien. Wegen einer fieberhaften Bronchitis wird die Excision zunächst verschoben.

Laboratoriums- und andere Untersuchungsbefunde:

RR 160/90 mm Hg, BKS 15/36 mm n.W.
BB: Hb 90 %, Ery 4,4 Mill., Leuko 8150
Sed.: reichl. Ery, einige Epith. und Leuko, hyal. Zyl.
Restharn: 30 cm^3
Prostata: apfelgroß, derb, glatte Oberfläche,
nicht druckschmerzhaft
Harnstoff i.S. 67 mg %, Kreatinin 1,2 mg %

Eine Behandlung der Prostatahypertrophie wurde nicht begonnen, das Basaliom im Gesunden entfernt.

Krankenbeobachtung 25

Melanom

K., Anton 76 Jahre Rentner Krbl. Nr. 56935

Der Patient leidet seit 5 Jahren an Herzbeschwerden, Atemnot, Ödemen der Beine, muß oft bis zu 20 mal/Tag Wasserlassen. Vor einem Jahr trat ein schwarzer Fleck vor dem linken Ohr auf, der langsam größer wurde. Seit ungefähr einem Monat besteht ein braunschwarzes, erbsgroßes, warziges Gebilde an der Stirn links.

Laboratoriumsbefunde:

RR 115/50 mm Hg, BKS 15/49 mm n.W.
BB: Hb 84 %, Ery 4,6 Mill., Leuko 8600
Eos 2 %, Seg 79 %, Lympho 15 %, Mono 4 %
Urin: E: opal, Z: neg.
Sed.: einige Epith. und Leuko, vereinzelt gran. Zyl.
Melanin i.U.: neg.

Eine Bestrahlung der Stirn und des Gebildes vor dem linken Ohr wird begonnen, dann wird der Tumor entfernt. Die Histologie bestätigt die Diagnose: Melanom auf Melanosis circumscripta praeblastomatosa. Nach 3 Monaten kommt der Patient wegen zweier neuer Knoten auf der rechten Wange und an der rechten Unterkieferseite erneut zur klinischen Aufnahme. Ein Therapieversuch mit Endoxan wird eingeleitet. Nach 3 Wochen stirbt der Patient an einem Rechtsversagen des Herzens. Bei der Sektion finden sich multiple Melanommetastasen subpleural im rechten Lungenunterlappen, in der Leber, im Mesenterium und im Gehirn. Die Niere zeigt das Bild einer arteriolosklerotischen Schrumpfniere, die Blase ist stark geschrumpft, die Prostata etwas vergrößert.

Krankenbeobachtung 26

Melanodermitis

B., Karl 50 Jahre Maurer Krbl. Nr. 51453

Ohne ersichtliche Ursache kam es vor etwa 10 Jahren zum "Schwarzwerden" der Stirn, wobei sich Juckreiz einstellte. Unter Ausfall der Stirnhaare bildete sich die Verfärbung nach 2 1/2 Monaten spontan zurück. Jetzt finden sich an den freigetragenen Körperpartien schiefergrau pigmentierte, flächenhafte, unscharf begrenzte Gebilde.

Laboratoriumsbefunde:

RR 135/85 mm Hg, BKS 1/3 mm n.W.
BB: Hb 115 %, Ery 5,8 Mill., Leuko 5600
Eos 3 %, Seg 69 %, Lympho 23 %, Mono 5 %
Urin: E: neg. Z: neg. Sed.: o.B.

Es wird mit Nicotinsäureamid, Vitamin C und lokal mit 10-prozentiger weißer Präcipitatsalbe und H_2O_2-Salbe im Wechsel behandelt. Nach 14 Tagen treten kolikartige Schmerzen in der rechten Nierengegend auf. Die urologische Untersuchung ergibt keinen Anhalt für eine Nephrolithiasis. Im Sediment sind keine Erythrocyten enthalten, ganz vereinzelt Leukocyten. Der Harnstoff, der jetzt erstmals bestimmt wird, ist auf 72,7 mg % erhöht. Da keine erneuten Beschwerden auftraten, wurden weitere Untersuchungen nicht mehr vorgenommen, so daß die Ursache der Azotämie jetzt nachträglich nicht mehr geklärt werden konnte.

Krankenbeobachtung 27

Paraxanthomatöse Reticulo-Histiocytose

S., Heinrich 41 Jahre Postfacharbeiter Krbl. Nr. 56963

Vor 14 Jahren erstmals Auftreten von linsengroßen Knötchen am Hals. Danach successive Vermehrung und Ausbreitung über den ganzen Körper. Befallen sind vor allem das Gesicht, der Hals, der Rücken und der obere Brustabschnitt. Die Knoten sind stecknadelkopf- bis erbsgroß, von gelblicher Farbe, derbweich und rund. Auf den Tumoren vereinzelt Teleangiektasien und schwachbräunliche Pigmentierung.

Laboratoriumsbefunde:

RR 140/80 mm Hg, BKS 1/2 mm n.W.
BB: Hb 98 %, Ery 4,52 Mill., Leuko 5800
Baso 1 %, Eos 2 %, Seg 28 %, Lympho 43 %, Mono 26 %
Urin: E: neg. Z: neg.
Sed.: einige Leuko
Harnstoff i.S. 63 mg %
Serumlipidbestimmung: Phosphorlipoide und Cholesterinfraktionen deutlich unter der Normgrenze: 4,8 mg % (normal 6,4 - 10,8 mg %) und 70 mg % (normal 160 - 220 mg %)
Elektrophorese: Gesamteiweiß 5,1 g %
β-Globuline auf 14 % und
γ-Globuline auf 22 % erhöht.
Das mehrmals kontrollierte Blutbild ergibt immer wieder eine beachtliche Lympho- und Monocytose. Im Sediment nur vereinzelt Leukocyten, Erythrocyten und Epithelien. Unter kombinierter Volon-Elestol-Behandlung entsteht der Eindruck einer Rückbildung der flachen, nicht aber der stark protuberierenden Knoten.

Reticulosen

Eine Mitbeteiligung innerer Organe in Form hyperplastisch-proliferativen Wachstums konnte für viscerale Lymphknoten, Milz, Leber und Knochenmark durch Obduktionsbefunde gesichert werden, nicht aber eine Miterkrankung der Nieren (24). Bei drei Fällen von erythrodermatischen Reticulosen der Haut waren ebenfalls keine pathologischen Befunde an den Nieren festzustellen (25).

Im Gegensatz dazu steht ein von Schäfer beschriebener Fall einer klein- und großknotigen Reticulose an Hals und Rumpf, bei der das Herz, die Lymphknoten, die Milz, die serösen Häute und das Nierenbecken mitergriffen waren (26). Die nachfolgende Krankenbeobachtung kann in dieser Hinsicht nichts aussagen, weil in diesem Falle eine Nierenerkrankung unabhängig von der Hauterkrankung besteht. Dadurch ist ein pathologischer Nierenbefund, der sonst vielleicht festzustellen gewesen wäre, überdeckt.

Krankenbeobachtung 28

Erythrodermische Reticulose

D., Gregor 60 Jahre Buchdruckereibesitzer Krbl. Nr. 54101

Seit ungefähr einem Jahr bemerkt der Patient immer wieder im Anschluß an die tägliche Arbeit Juckreiz am Kopf, Armen und Rücken. Die Haut rötete sich mit der Zeit zunehmend stärker. Wegen des Juckreizes und des Ausschlages wurde er verschiedentlich behandelt (Salben, Prednison, Röntgen). Bei der Klinikaufnahme findet sich eine generalisierte Erythrodermie. Das Erythem ist weinrot, groß und kleinlamellös schuppend, darin eingelagert viele, etwa kleinfingernagelgroße Bezirke, welche stärker gesättigt rot sowie plattenartig infiltriert erscheinen und bei Glasspateldruck einen lupoiden Farbton aufweisen. Punktblutungen lassen sich nicht mit Sicherheit nachweisen. Die Handinnenfläche zeigen keine Hyperkeratosen, die Mundschleimhaut ist frei.

Laboratoriums- und andere Untersuchungsbefunde:

RR 160/80 mm Hg, BKS 9/24 mm n.W.
BB: Hb 98 %, Ery 5,0 mill., Leuko 7200
Baso 2 %, Eos 8 %, Stab 1 %, Seg 57 %, Lympho 24 %, Mono
Urin: E: opal Z: neg.
Sed.: ganz vereinzelt Leuko, Ery und Epith., mäßig Coli-Bak
Indikan: ++
Harnstoff i.S. 98 mg %
Restharn: 25 ccm
Prostata: kleinapfelgroß, etwas derb, nicht druckschmerzhaft

Unter milder Lokaltherapie sowie Vitamin B_{12}, Resochin und Prednison wird nur eine sehr geringe Besserung des Hautzustandes erreicht. Die Schuppung und die plattenartigen Infiltrate sind geringer geworden. Der Sedimentbefund bleibt weiterhin pathologisch, so daß an eine unabhängig von der Hauterkrankung bestehenden Pyelonephritis infolge der Prostatavergrößerung gedacht werden muß. Eine spezifische Nierenbeteiligung ist nicht auszuschließen, aber auch nicht wahrscheinlich.

Krankenbeobachtung 29

Seborrhoische Erythrodermie

Sp., Georg 81 Jahre Rentner Krbl. Nr. 56167

Seit etwa einem Dreivierteljahr leidet der Patient an ständig zunehmendem Juckreiz und einem Genitoanalekzem. Behandlungsversuche blieben ohne Erfolg. Wegen einer Prostatavergrößerung befand er sich vorübergehend in einem Krankenhaus. Miktionsbeschwerden bestehen jetzt auch in Form von 2-3maliger Nykturie und dünnem Strahl.

Bei der Aufnahme findet sich eine Erythrodermie von gelbrötlichem Ton mit einer nach der unteren Körperhälfte zu stärker in Erscheinung tretenden, dünnen und mittel- bis kleinlamellösen Schuppung, die im Bereich der Handteller und Fußsohlen in flächenhafte rhagadiform gefelderte Hyperkeratosen übergeht. Die Haut ist vor allem an den Extremitäten in größeren unscharf begrenzten Bezirken lederartig lichenifiziert. An Brust und Oberarmen finden sich vereinzelt linsengroße, mäßig halbkuglig sich vorwölbende, etwas stärker als die Umgebung gesättigte Papeln, die exkoriiert sind und Prurigopapeln ähnlich sehen.

Laboratoriumsbefunde:

RR 140/95 mm Hg, BKS 10/23 mm n.W.
BB: Hb 78 %, Ery 3,78 Mill., Leuko 10950
Eos 8 %, Seg 57 %, Lympho 25 %, Mono 10 %
Urin: E: neg. Z: neg.
Sed.: vereinzelt Leuko, einige Ery,
Harnsäurekristalle, mäßig Bakt.
Harnstoff i.S. 55 mg %, Kreatinin 1,46 mg %
Harnsäure 9,3 mg %

Untersuchungsbefund der Prostata: etwa grünwalnußgroß, nach links etwas ausladend, in der Mitte angedeutet gestellt, ziemlich derbfest, aber nicht steinhart, glatt, nicht sonderlich druckschmerzhaft.

Im Zusammenhang mit einer Wurmkur (Cestocid) und einem Magnesiumeinlauf ungewöhnlich starke Exacerbation, Ober- und Unterschenkel striemig blutig exkoriiert, Bauch und Arme exsudativ lamellös desquamierend und teilweise wie eine Wilson-Brocq'sche Erythrodermie imponierend. Hinzu kommen Durchfälle und damit verbunden stärkeres Durstgefühl. Die Kontrolle der harnpflichtigen Substanzen zeigt im Gegensatz zur Verschlechterung des Hautbildes eine deutliche Abnahme (Harnstoff i.S. 35 mg %, Kreatinin 1,48 mg %, Harnsäure 5,7 mg %). In den darauffolgenden Tagen entwickelt sich ein erethisch, aggressiver und völlig depersonalisierter Zustand, der durch Prominal nur sehr unvollständig gedämpft werden kann und schließlich in ein stuporöses Zustandsbild mit Miosis, Steigerung der Sehnenreflexe, Schwinden der Bauchdeckenreflexe, positivem Babinski und Acidoseatmung übergeht. Wahrscheinlich ist es auf Grund einer Hirnblutung zur Ausbildung eines Hirnödems gekommen. Der Patient wird von den Angehörigen nach Hause geholt.

Krankenbeobachtung 30

Purpura Schönleini

L., Josef 53 Jahre Landwirt Krbl. Nr. 52697

Vor ungefähr 6 Wochen erkrankte der Patient an einer Grippe mit Husten und Fieber bis 39,5°. An Medikamenten bekam er Hustentropfen und ein Mittel, das Aminophenazon, Diphenyldioxypyrazeidin und Aminobenzeosäure enthielt. 14 Tage nach der Entfieberung und 5 Tage nach der letzten Tabletteneinnahme traten Hauterscheinungen auf, am Bauch beginnend und sich auf Arme, Beine, Gesäß und seitliche Rückenpartien ausbreitend. Handinnenflächen, Gesicht, Brust, Anlagestellen des Hodensackes und die Fußsohlen - außer der Mitte - sind erscheinungsfrei.

Es finden sich bis linsengroße, etwas papulöse, rötlich bis blaurötliche Erytheme, innerhalb derer immer wieder kleinste, stecknadelspitzgroße Punktblutungen sichtbar sind. Petechien außerhalb von Erythemen sind nicht vorhanden.

Laboratoriums- und andere Untersuchungsbefunde:

RR 150/90 mm Hg, BKS 25/50 mm n.W.
BB: Hb 91 %, Ery 4,57 Mill., Leuko 10100
Eos 2 %, Stab 7 %, Seg 68 %, Lympho 14 %, Mono 9 %
Urin: E: neg. Z: neg.
Sed.: einige Leuko und Epith.
Harnstoff i.S. 82 mg %
Thrombocyten 566000
Blutungszeit: 2'22" Gerinnungszeit: 1'47"
Kälteagglutinine: Stufe 1 -3 positiv
Leber: 3 QF verbreitert
Starke Adipositas

Bei der Suche nach einem Focus werden nach einer Rö-Provokationsbestrahlung der Tonsillen ein Leukocyten- (auf 5300) und ein Thrombocytenabfall (von 566000 auf 224900) beobachtet. Das Urinsediment ist unauffällig. Eine gastro-intestinale Mitbeteiligung ist nicht festzustellen. Von Seiten der Nieren ist kein pathologischer Befund im Sinne einer Purpura der Nieren zu erheben. Die Harnstofferhöhung beträgt bei Kontrolle 59 mg % und ist wahrscheinlich durch den bestehenden Leberschaden erklärbar. Nach komplikationslos verlaufener Tonsillektomie gehen die Hauterscheinungen deutlich zurück. Der Patient wird kurze Zeit darauf, trotz neuer leichter Petechienaussaat am Unterbauch und den Oberschenkelinnenseiten, auf eigenen Wunsch entlassen.

Histologischer Teil

Im Gegensatz zu Rössle, der seine histologischen Untersuchungen an Hand von Sektionsmaterial durchführte, wurden in der vorliegenden Untersuchungsreihe histologische Präparate von Probeexcisionen beurteilt, welche wegen verschiedener Hauterkrankungen entnommen worden waren und bei denen außerdem eine Azotämie bestand. Dabei sollte einmal festgestellt werden, ob die von Rössle (27) als urämisch bezeichneten Hautveränderungen auch bei diesen Präparaten zu finden waren, und zweitens, ob sich durch die Harnstofferhöhung irgendwelche anatomische Besonderheiten oder einheitliche Abweichungen vom regulären Bild der Hauterkrankung ergaben.

Im einzelnen wurden 19 Hautpräparate von männlichen Kranken, 3 von weiblichen und ein Nierenpunktat von einem männlichen Kranken untersucht. Auf die klinischen Verläufe wurde im vorliegenden Teil der Arbeit näher eingegangen. Es fanden sich 12 Präparate aus der Gruppe der koordinierten Krankheitszustände an Haut und Niere (in der Tabelle: Gruppe 1) und 10 aus der voneinander unabhängigen Gruppe (in der Tabelle: Gruppe 2).

Ein Vergleich der Häufigkeiten der histologischen Veränderungen beider Gruppen ergibt folgendes Bild:

Histologische Veränderungen	1.Gruppe (12 Fälle)	2.Gruppe (10 Fälle)
Epidermisveränderungen	3	3
Papillarkörperödem	3	4
Gefäßendothelverquellung	5	1
Blutungen	7	1
Perivaskuläre Rundzelleninfiltrate	10	5
Cutisnekrosen	3	-
Schweißdrüsenveränderungen	8	9
a) periacinöses Ödem	6	9
b) Koadservate	4	5
c) Verdickung der Basalmembran	4	5
Hautnervenveränderungen	1	1

Krank.-beob.	Krbl. Nr.	Histo-Nr.	Hautdiagnose		Harnstoff i. S. (mg %)	Mikrohämaturie	Leukocyturie	Epidermisveränderungen	Papillarkörperödeme	Gefäßendothelverquellung	Blutungen	Perivaskuläre Rundzellinfiltrate	Cutisnekrosen	Schweißdrüsenveränderungen: periacinöses Ödem	Schweißdrüsenveränderungen: Koadservate	Verdickung der Basalmembran
Gruppe 1 (koordiniert)																
11	53079	7509/58	M.f. d'emblée	Azotämie	68	+	+		+		(+)	(+)		+	+	
13	52069	8358/59	Kleinpap. retic. Hyperpl.	Azotämie	67	+	++			(+)		+		+	+	+
14	48997	9449/59	Reticuläre Hyperplasie	Azotämie	65	+	++			+		+				
15	58173	11493/61	Lympho-retic. Hyperplasie	Azotämie	71		+	+		+		+				
16	60627	633/62	Infektallerg. Vasculitis	Glomerulonephritis	70	+	+			+	+	++	++	+		+
17	58395	11652/61	Vasculitis	Extrarenales Nierensyndrom	225	+	+	+	+	+	++	+	++		+	
18	47989	5636/56	Pfeiffer-Weber-Christ. Erkrankung	Azotämie	63							(+)		+	+	(+)
19	51867	6429/57	Purpura Schönleini	häm. Glomerulonephritis	64	+	+			+	+	+				
20	50141	6007/56	Ekzematide-Like-Purp.	chron. Prostatitis	59	(+)	+		+		+	(+)				
21	55585	9584/59	Tox. Erythrodermie	akute in.Nephritis	67	+	++							+		
♀	amb.	832/65	Sog. uräm. Dermatitis	chron. Pyelonephr.	120	+	+	+			+		++	(+)		
♀	59184	10476/60	Purpura Schönleini	Azotämie	41	+	+				+	+				(+)
Gruppe 2 (unabhänging)																
22	55015	8910/60/II	Psor. vulg., Basaliom	Amyloidnephrose	78	+	+	+	+			(+)		+		(+)
23	61205	573/63	Basaliom	chron. Glomerulonephritis	100		+	+	+			(+)		+	+	
24	56881	10521/60	Basaliom	Prostatahypertrophie	67	+	+							+		
25	56935	10531/60	Melanom	arterioloskl. Schrumpfniere	63		+							+		
26	51453	6428/57	Melanodermatitis	Azotämie	72		+					++		(+)	+	(+)
27	56963	10529/60	Paraxanthomatöse Reticulo-Histiocytose	Azotämie	63		+	+	+			(+)		(+)		+
28	54101	8400/59	Erythrodermische Reticulose	Prostatahypertrophie	98	+	+							+	+	(+)
29	56167	9944/60	Seborrh. Erythrodermie	Prostatahypertrophie	55	+	+							+	+	
30	52697	7353/58	Purpura Schönleini	Azotämie	82		+			+	+	+				
♀	59644	10915/61	Parakeratosis scutularis	Azotämie	66		+							+	+	+

Um entscheiden zu können, welche histologischen Veränderungen azotämisch bedingt sein könnten, müssen die histologischen Bilder beider Gruppen mit den normalen Befunden der betreffenden Hautkrankheit verglichen werden. Dabei ergibt sich bei dem vorliegenden Material, daß besonders häufig Veränderungen im Bereich der Schweißdrüsen zu finden sind. Am häufigsten kamen perilacinöse Ödeme (15 x) vor, Koadservate in den Ausführungsgängen (9 x), Verdickungen bzw. Betonung der Basalmembranen (9 x), zweimal hyaline Säume an den Ausführungsgängen, dreimal perikanalikuläre Infiltrate um die Schweißdrüsen. Diese Beobachtungen stehen im Gegensatz zu den Aussagen von Rössle, der nur bei schwersten Fällen von Urämie Entzündungsbezirke an den Schweißdrüsengefäßen und den Talgdrüsen fand.

Becker, der u.a. die Schweißdrüsen an Urämie oder im Coma uraemicum Verstorbenen untersuchte, fand Kümmerformen der Schweißdrüsen, entdifferenzierende Atrophie der Epithelien und weite Ausführungsgänge. Er erklärt den Befund damit, daß die Drüsen eine Zeit (Präurämie) überbeansprucht wurden und gleichzeitig dem Einfluß epithelio-toxischer stickstoffhaltiger Substanzen ausgesetzt waren, so daß die Kümmerformen der Schweißdrüsen "kleinen Schrumpfnieren" entsprächen (28).

Die Schweißdrüsenveränderungen, die bei den vorliegenden Präparaten gefunden wurden, können wohl deshalb auf die Azotämie zurückgeführt werden, weil sie als einzige Veränderungen in beiden Gruppen und relativ häufig auftraten. Wenn sie vielleicht auch nicht als spezifisch urämisch bezeichnet werden können, wie das Becker von seinen Beobachtungen ebenfalls meinte, so weisen sie doch auf einen Zusammenhang zwischen Nieren- und Schweißdrüsenfunktion hin. Epidermisveränderungen kamen selten vor, aber ebenfalls in beiden Gruppen gleichhäufig. Zweimal waren sie durch die Grundkrankheit bedingt, so die Verschmälerung der Epidermis durch das sich ausbreitende Basaliom und die Hyperkeratose durch die Psoriasis vulgaris. Die dreimal vorhandene Basalzellpigmentierung bei Paraxanthomatöser Reticulo-Histiocytose, Reticulärer Hyperplasie und bei einer sog. urämischen Dermatitis kommt nach Rössle häufig streckenweise oder allgemeinvermehrt vor. Die bei der sog. urämischen Dermatitis gleichzeitig noch vorhandene flächenhafte hyperkeratotische Abschuppung ist ebenfalls ein von Rössle ange-

gebenes häufiges urämisches Kennzeichen, In einem Fall von Vaskulitis mit Harnstoffwerten über 200 mg % fanden sich in der Epidermis umschriebene Bezirke mit degenerativen Veränderungen, wie sie Rössle als beginnende Nekrosen im Bereich der Stachelzellschicht beschrieben hat. Papillarkörperödeme sind relativ selten zu beobachten gewesen. Rössle fand Ödeme verschiedener Stärke und Lokalisation sehr häufig.

Betrachten wir weiter die perivaskulären Rundzellinfiltrate, die Rössle als rein lymphocytäre Mantelbildung um die Kapillaren der obersten Gefäßnetze sehr häufig beobachtete, so erkennen wir in unseren Fällen sehr bald, daß sie bis auf das Vorkommen bei einem Basaliom (Krankenbeobachtung 23) nicht über das bei der Grundkrankheit übliche Maß hinausgehen, also in Bezug auf die Azotämie keine Aussage erlauben. Das gleiche trifft zum größten Teil auch für die Gefäßendothelverquellungen, Blutungen und Cutisnekrosen zu. Nekrosen gehören zum Krankheitsbild der Vaskulitiden, Gefäßendothelverquellungen und Blutungen ebenfalls. In diesem Fall ist es nun aber interessant, die beiden Gruppen miteinander zu vergleichen, denn sie zeigen eine deutliche Differenz in Bezug auf die Häufigkeit der histologischen und Urinbefundveränderungen. Dabei fällt nun auf, zieht man den Sedimentbefund anstelle des nicht zur Verfügung stehenden Nierenpunktates zur Gegenüberstellung heran, daß in 7 Fällen der 1. Gruppe mit Blutungen in der Haut auch eine Mikrohämaturie aufgetreten war. Dabei konnte einmal eine Schleimhautpurpura der Blase nicht ausgeschlossen werden (Krankenbeobachtung 16).

In der 2. Gruppe ist kein gleichgelagerter Fall vorhanden, so daß man annehmen kann, die Blutungen in der Haut entsprechen gleichsinnigen Veränderungen an den Nierengefäßen. Dadurch wird jetzt ein zweitesmal indirekt die Einordnung dieser entsprechenden Krankheitsbilder (M.f. d'emblée, Vaskulitiden, Purpura Schönleini, sog. urämische Dermatitis) in die Gruppe der koordinierten Krankheitserscheinungen an Haut und Niere gerechtfertigt.

Diese histologischen Veränderungen in der Haut werden ergänzt durch eine Nierenpunktion bei einem Kranken mit drogenallergischer Vaskulitis (Krbl. Nr. 64125), (Histo. Nr. 554/65).

ie Veränderungen wurden wie folgt beschrieben:
im Bereich der Glomerula eine Schwellung und Proliferation der
apillarendothelien und Mesangiumzellen. An einer Stelle findet
ich im Bereich eines Glomerulum Hyalinose der Kapillarschlingen
d eine extrakapilläre Proliferation der Bowman'schen Kapsel,
den Tubuli einzelne Hämoglobinzylinder. Es handelt sich fein-
weblich um eine subacute Glomerulitis". Die Schwellungen und
roliferation der Gefäßendothelien und die Hämoglobinzylinder
den Tubuli könnten demnach also ähnlichen Veränderungen wie
n der Haut entsprechen.

e Hämaturien der 2. Gruppe ohne Hautblutungen traten bei drei
rostatahypertrophien und einer Amyloidnephrose auf, die im Ge-
ensatz zur Gruppe 1 nicht durch Gefäßveränderungen des Nieren-
arenchyms bedingt waren, sondern sich leicht durch eine Be-
leitcystitis oder Cystopyelitis erklären lassen. Die einzige
lutung in der Haut, die in dieser Gruppe vorkam, fand sich bei
iner Purpura Schönleini, bei der die Nieren aber keine Betei-
igung in Form einer Hämaturie zeigten.

m eine Aussage über einen eventuellen histologischen Gestalt-
andel der bestehenden Hautkrankheit machen zu können, sind
ieder beide Gruppen interessant. Da sich nun keine Abweichungen
om regulären Bild fanden, muß die Frage nach einem Gestaltwan-
el auch im histologischen Bereich negativ beantwortet werden.

Zusammenfassung:

Von den insgesamt 9036 männlichen Kranken, die in der Berichtsperiode von 1954 bis 1964 in der Universitäts-Hautklinik Tübingen klinisch behandelt wurden, fanden sich 179 Kranke mit Serumharnstoffwerten über 60 mg %. Das sind 1,9 % des gesamten männlichen Krankengutes.

Die Untersuchung ergänzt die vorangegangenen klinischen Mitteilungen von B. Fischer durch entsprechende Beobachtungen am männlichen Krankengut der Klinik und durch die Beurteilung histologischer Präparate, welche im Laufe des Klinikaufenthaltes bei Hautkranken mit erhöhtem Harnstoffspiegel aus diagnostischen Gründen angefertigt worden waren. Es galt dabei festzustellen, ob die von Rössle als urämisch bezeichneten Hautveränderungen auch hier zu beobachten waren, und ob es durch die Azotämie zu Abweichungen im histologischen Bild der betreffenden Hautkrankheiten gekommen war.

Die höhere Anzahl männlicher Kranker mit Azotämien gegenüber erkrankter Frauen geht vor allem auf den Anteil der Kranken mit Prostatahypertrophie zurück. Das sind 30,2 % des Beobachtungsgutes. Bei den Prostatikern wurden gehäuft Krankheitsbilder aus der Ekzemgruppe beobachtet. In fünf Fällen wirkte sich die Prostatektomie günstig auf die Abheilung der Hauterscheinungen aus, was im Sinne einer Fokusbeseitigung gedeutet werden kann. Mit der Abnahme des Harnstoffspiegels im Serum ging bei 4 Kranken mit bakteriellem, seborrhoischem Ekzem, Erythrodermie und Pruritus vulgaris eine Besserung der Hauterscheinungen einher.

Beachtenswert waren drei Krankheitsfälle mit Reticulärer Hyperplasie, die wegen ihrer sehr ähnlichen Nierenbefunde und der klinischen Verläufe in die Gruppe der koordinierten Erkrankungen eingeordnet wurden, was durch weitere Beobachtungen aber erst noch gefestigt werden muß.

Die Nierenveränderungen bei toxischen Exanthemen waren nicht einheitlich. Viermal bestanden schon vorher chronische Nierenerkrankungen, sechsmal kam es neben der Hautreaktion zur Mitbeteiligung der Nieren, zweimal in Form einer Schockniere,

dreimal bestand eine Glomerulonephritis und einmal eine Azotämie. Bei zwei toxischen Exanthemen konnte zwischen dem Haut- und Nierenbefund kein Zusammenhang gefunden werden, da die Urinbefunde nicht eindeutig waren.

Bei den 6 im Beobachtungsgut vorhandenen Vaskulitiden wurden in allen Fällen gleichzeitig Nierenbeteiligung gefunden. Sie bestanden in Azotämien verschiedener Höhen, Erythro-, Leukocyt- und Albuminurien. Bei einer drogenallergischen Vascultitis wurde an Hand eines Nierenpunktates die histologische Diagnose: subacute Glomerulitis gestellt. Bei der Gegenüberstellung von Hautblutungen bei Vasculitis und Hämaturie fanden sich in allen 5 Fällen mit mikroskopisch sichtbaren Hautblutungen auch Erythrocyten im Urinsediment.

Bei der Durchsicht der vorhandenen histologischen Präparate wurde festgestellt, daß die von Rössle als urämisch bezeichneten Bindegeweblichen Veränderungen an der Haut nicht in der angegebenen Häufigkeit beobachtet werden konnten. Allerdings hat auch Rössle schon darauf hingewiesen, daß diese oft erst durch die Untersuchung mehrerer Präparate von verschiedenen Körperstellen aufgefunden wurden. Diese Voraussetzung ist bei der Beschaffenheit des vorliegenden Untersuchungsgutes aber nicht erfüllt. Erschwert wurde die Auswertung noch dadurch, daß neben der Azotämie immer eine Hauterkrankung bestand. Außer gehäuften Veränderungen an den Schweißdrüsen, bestehend aus periacinösen Ödemen, Koadservaten in den Ausführungsgängen und Verdickungen der Basalmembranen fanden sich keine Veränderungen, welche als azotoämisch bedingt hätten angesprochen werden können. Ebensowenig ließen sich Abweichungen vom Bilde der vorliegenden Hautkrankheiten ermitteln.

Hautkomplikationen bei Nierenkrankheiten scheinen demnach vorwiegend auf 2 Wegen zustande zu kommen, einmal im Sinne der Provokation eines mikrobiell-seborrhoischen Ekzems durch einen bakteriellen Fokus in den ableitenden Harnorganen, wobei im Urinbefund entzündliche Veränderungen im Vordergrund stehen, zum anderen bei gleichläufigen Reaktionen im Rahmen hyperergischer Vorgänge, welche sich an Haut und Nierengefäßen in gleicher Weise manifestieren. Hierbei fällt der Urinbefund durch seinen Gehalt an Erythrocyten besonders auf.

Literaturverzeichnis

(1a) FISCHER, B.: Inaug.-Diss, 1966

(1b) FISCHER, H.: Klinische Beziehungen zwischen Haut und Lungen.
In: Gottron-Schönfeld, Dermatologie und Venerologie Bd. V/1, S. 251
Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 1963.

(2) JESSNER, S., und W. LUTZ: Hautveränderungen bei inneren Krankheiten
In: Jadassohn, J., Handb. d. Haut- und Geschlechtskrankheiten Bd. IV/1, S. 473
Verlag von Julius Springer, Berlin, 1932.

(3) PASTINSKY, J., und J. RAIZ: Hautveränderungen bei inneren Krankheiten
S. 142, 141
VEB-Verlag, Berlin, Jena, Volk und Gesundheit, 1965.

(4) KORTING, G.W.: Beziehungen zwischen Krankheiten der Haut und der Harnorgane.
In: Gottron-Schönfeld, Dermatologie und Venerologie Bd. III/2, S. 1022 ff
Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 1959.

(5) KORTING, G.W., und H. HOLZMANN: Dermat. Veränderungen bei Felty-Syndrom.
Arch. klin. exp. Derm. 210, 472-484 (1960

(6) BUSER, M.: Dtsch. med. Wschr. 75, 819 (1950)

(7) TANNHAUSER, S.J.: Dtsch. med. Wschr. 14, 495 (1956)

(8) ZÖLLNER, N.: Nucleinstoffwechsel.
In: Tannhausers Lehrbuch des Stoffwechsel und der Stoffwechselkrankheiten,
2. Aufl., S. 567
Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 1957.

(9) ZOLLINGER, H.: Zit.: LÖFFLER, W., und F. KOLLER:
Die Gicht.
In: Handb. Inn. Med., 4. Aufl., Bd. VII/2
S. 485 - 488
Springer Verlag, Berlin-Göttingen-Heidelberg, 1955.

(10) BROWN, J., and G.K. MALLORY: N. England, J. Med. 245 (1950)

(11) ARZT, L.: Hautarzt 2, 519 (1951)

(12) MUSGER, A.: Mycosis fungoides.
In: Gottron-Schönfeld, Dermatologie und Venerologie Bd. III/2, 1254, 1261
Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 1959.

13) BENNKE, J.: Zbl. Haut- und Geschlechtskrankheiten 60,1 (1938)

14) HEITE, H.U., und P. SOCHA: Arch. Klin. exp. Derm. 193, 118 (1951)

15) GOTTRON, H.A., und W. NIKOLOWSKI: Sarkom der Haut. In: Gottron-Schönfeld, Dermatologie und Venerologie Bd. IV, S. 423, 424 Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 1960.

16) HERZBERG, J.J., und K.H. ÜBERSCHÄR: Dermat. Wschr. 123, 316 (1951)

17) GÜRTHER, W.: Dermat. Wschr. 136, 1331 (1957)

18) SCHNEIDER, W.: Hautkrankheiten, geordnet nach ihrem Wesen. In: Schneider-Schönfeld, Lehrb. der Haut- und Geschlechtskrankheiten, 9. Aufl., S. 255 Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 1965.

19) GOTTRON, H.A., und W. NIKOLOWSKI: Hautarzt 3, 530 - 538 (1952)

20) SPAIN, D.M., and I.M. FOLEY: Amer. J. Path. 20, 783 (1944)

21) MOSTOFI, F.K., and E. ENGELMANN: Arch. of Dermat. 28, 258 (1933)

22) SCHNEIDER, W.: Hautkrankheiten mit vorwiegend noch unklarer Ursache. In: Schneider-Schönfeld, Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten, 9. Aufl., S. 102 Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 1965.

23) KRESBACH, H.: Postgrippöse Vaskulitis "allergica" unter dem Bilde der Purpura necroticans mit Nierenbeteiligung. Arch. klin. exp. Derm. 209, 30-40 (1959)

24) TRITSCH, H., und W. KIESSLING: Arch. klin. exp. Derm. 203, 83 (1956)

25) MUSGER, A.: Hautarzt 7, 466 - 471 (1956)

26) SCHÄFER, G.: Virchows Arch. path. Anat. 323, 269 (1953)

27) RÖSSLE, R.: Dermatitis urämica. Virchows Arch. path. Anat. 271, 304 - 316 (1929)

28) BECKER, V.: Fortschr. Med., 906 (1964)

Am Schluß meiner Arbeit ist es mir ein besonderes Anliegen, Herrn Professor Dr. Wilhelm Schneider für die Überlassung der Krankengeschichten zu danken. Ebenso möchte ich Herrn Professor Dr. med. Herbert Fischer für die Überlassung des Themas, Hinweise, Anregungen und das Interesse, das er meiner Arbeit immer entgegenbrachte herzlichst danken.

L e b e n s l a u f

Am 9. Juni 1941 wurde ich, Margret Woltersdorf, als Tochter des Lehrers Fritz Woltersdorf und seiner Ehefrau Hildegard, geb. Menzel, in Berlin geboren.

Nach dem Besuch der Grund- und Oberschule in Erkner und Rüdersdorf bei Berlin bestand ich im Juni 1959 das Abitur und im Juni 1960 die Prüfung zur Anerkennung des Reifezeugnisses der sowjetischen Besatzungszone.

Im Wintersemester 1960/61 begann ich an der Freien Universität Berlin das Studium der Medizin und legte dort im August 1963 die ärztliche Vorprüfung ab. Ich studierte dann je ein Semester in Innsbruck und in Wien und ging im November 1964 nach Tübingen, wo ich am 1. Februar 1967 an der Eberhard-Karls-Universität das Medizinische Staatsexamen bestand.

Druckbüro Frau Elly HUTH, 74 Tübingen